User's Manual

nVidia *nForce 570 SLI* mainboard
for AMD Socket AM2 (940-pin) processor

TRADEMARK

Manual Revision 1.0
May 10, 2006

6000012MF5710

DISCLAIMER OF WARRANTIES:

THERE ARE NO WARRANTIES WHICH EXTEND BEYOND THE DESCRIPTION ON THE FACE OF THE MANUFACTURER LIMITED WARRANTY. THE MANUFACTURER EXPRESSLY EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING ITS PRODUCTS; INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NONINFRINGEMENT. THIS DISCLAIMER OF WARRANTIES SHALL APPLY TO THE EXTENT ALLOWED UNDER LOCAL LAWS IN THE COUNTRY PURCHASED IN WHICH LOCAL LAWS DO NOT ALLOW OR LIMIT THE EXCLUSION OF THE IMPLIED WARRANTIES.

HANDLING PROCEDURES:

Static electricity can severely damage your equipment. Handle the mainboard and any other device in your system with extreme care and avoid unnecessary contact with system components on the mainboard. Always work on an antistatic surface to avoid possible damage to the mainboard from static discharge. Always have the power supply unplugged and powered off when inserting and removing devices within the computer chassis. The Manufacturer assumes no responsibility for any damage to the mainboard that results from failure to follow instruction or failure to observe safety precautions.



CAUTION



The mainboard is subject to damage by static electricity.
Always observe the handling procedures.

Post Port Frequently Asked Questions

Below is a list of some basic POST Codes, possible problems and solutions. For more detailed information about POST Codes, refer to Appendix in this manual.

Post Code	Problem	Solution
FFh or CFh	1. BIOS chip inserted incorrectly 2. Incorrect BIOS update version 3. Mainboard problem 4. Add-on card inserted incorrectly	1. Reinsert the BIOS chip 2. Download the correct BIOS version update from the manufacturer's Web site 3. Replace mainboard 4. Remove and replace the add-on card
C1h - C5h	1. Memory module inserted incorrectly 2. Memory compatibility problem 3. Memory module damaged	1. Reinsert memroy module 2. Replace memory with correct type 3. Replace memory module
2Dh	1. Error occured in VGA BIOS 2. VGA card inserted incorrectly	1. Replace VGA card 2. Reinsert the VGA card
26h	Overclock error	Clear CMOS or press the insert key to power on the system
07h - 12h	1. Initial Keyboard controller error 2. RTC error	1. Ensure the Keyboard and mouse are connected correctly 2. Replace the RTC battery

Table of Contents

Section 1 -- Introduction

English

1-1 Package Contents

Contents

A. Mainboard

B. User's manual

C. Floppy drive cable

D. HDD drive cable

E. CD (drivers and utilities)

F. I/O Shield

G. SATA II data cable

Optional items

H. Extra USB2.0 port cable

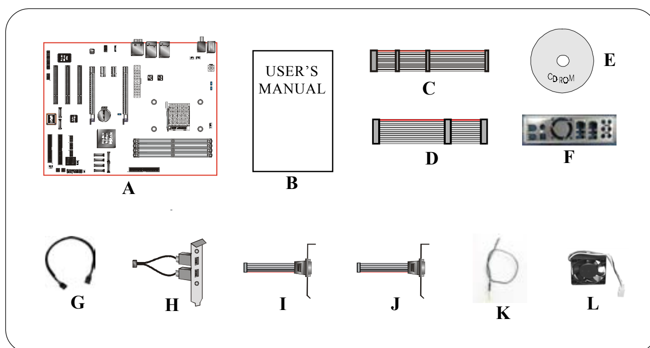
I. COM port bracket

J. Printer port bracket

K. Thermo Stick cable

L. Rear I/O fan

If you need the optional item, please contact your dealer for assistance.

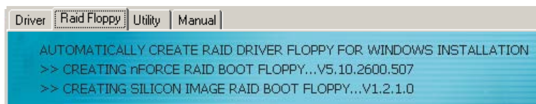




If you intend to setup RAID:

When installing Windows XP/2000 into any RAID drive, the O/S setup will require a floppy disk containing the RAID driver. This step will show you how to prepare this driver floppy.

1. Locate a PC and insert the bundled CD into its CD-ROM drive.
2. A main menu screen will appear (Autorun feature)
3. Select the page "RAID floppy"



4. Insert a blank floppy into the A:drive
5. Click on the required RAID controller driver to begin copy into the floppy

1-2 Mainboard Features

Brief Introduction

- **Socket AM2**

  Socket AM2 (940-pin) based motherboards are designed to provide performance enhancements for AMD Athlon AM2 processor-based systems, and it also expected to be the next-generation of platform innovations.

  For more information about all the new features Athlon™ AM2 Processor deliver, check out the AMD website at http://www.amd.com

- **Chipset**

  The board is designed with nVidia nForce 570 SLI chipset, featuring performance and stability with the most innovative technology and features.

  For more details about the nVidia chipset, please visit the nVidia Web site at http://www.nVidia.com.

- **PCI-Express (PCI-E)**

  Next generation peripheral interface to succeed to current PCI bus for the next decade. With smaller slot size and 250MB/sec (PCI-E*1) or 4GB/sec(PCI-E*16) maximum transfer, PCI-Express overcomes PCI bus bottleneck.

- **NVIDIA SLI**

  NVIDIA SLi™ technology revolutionizes PC performance by combining multiple PCI Express GPUs in a single and scalable system! Gamers and hardcore enthusiasts know that dual GPUs mean increased, supercharged 3D graphics and performance.

- **DDRII**

  DDRII ushers in the new era of DDR memory technology. DDRII memory offers faster speed, higher data bandwidth and lower power consumption over DDR.

- **Dual Channel**

  Supports dual channel of DDRII memory to give you twice the memory bandwidth for greater system performance.

- **Hardware Monitoring**

  Hardware monitoring enables you to monitor various aspects of the system operation and status. This includes CPU temperature, voltage and fan speed in RPMs.

- **Dual GbE LAN**

  Onboard two Gigabit-LAN controllers. This twin set of Gigabit-LAN breaks traditional bandwidth barrier, delivering maximum 1000Mbps between internal and external network.

- **Serial ATA II**

  S-ATA II is the second generation SATA interface with double the transferring speed up to 300MB/sec. It supports NCQ to provide faster reading speed for your storage devices.

- **SATA RAID**

  RAID function available on chipset's SATA II ports, RAID 0, 1, 0+1, 5 by NV driver support.

- **More S-ATA II (Optional)**

  An extra S-ATA II controller is added to allow for more S-ATA II ports expansion in the form of JMicron's JMB363 complete with RAID function.

- **e-SATA (Optional)**

  With this new standard, you can now hot-plug external SATA drives to your system similar to USB devices. With transfer speed up to 6 times faster than USB2.0, RAID capabillity and Port Multiplier function, e-SATA brings unseen before performance to storage out of the box. This function is available only on S-ATA II ports from JMicron's JMB363 controller.

- **USB2.0**

  A popular USB standard for plugging in peripherals with up to 480Mbps transfer speed while maintaining backward compatibility with older USB1.1 device.

- **8ch**

  Delivers 8 channel audio to bring you the latest in audio realism from DVD movies and games. Perfect for your home theatre system.

- **AMD Cool'n'Quiet™ Technology**

  AMD's Cool'n'Quiet™ Technology lowers CPU operating voltage when the system is in idle mode. This helps to reduce heat dissipation and in effect lowers the fan speed to noise from your PC.

- **NVIDIA Firewall (Optional)**

  An unprecedented addition design for nForce product, provide high performance & enhanced reliability of PC security solution to the users. The features would be more advanced than many stand-alone firewalls can provide!

- **NVIDIA ActiveArmor™ (Optional)**

  Enhances networks security while delivers the highest system performance by off-loading CPU-intensive packet filtering tasks in hardware, providing users with a PC networking environment that is both fast and secure.

English

Special Features

BIOS Features:

- **Ghost BIOS**

  No more worries if BIOS gets corrupted causing your system unable to boot. The onboard backup BIOS will rescue & recover main BIOS in just a few easy steps.

- **Thunder Probe**

  A hardware diagnostic software to monitor voltage, temperature and speed of a variety of hardware. It also includes an ingenious built in fan control feature called Smart Fan.

- **Thunder Flash**

  A Windows based innovation tool to provide safe and easy BIOS rescue function, BIOS flash function and personal start up screen.

- **Magic Health**

  Reports your system hardware status for every boot-up to help detect faults early. Monitor hardware status including CPU temperature, CPU/Memory/Chipset voltage, fan RPM speed for chassis fan, CPU fan & Power supply fan.

- **EZ-Boot**

  Simply press “ESC” to select your bootable device. No more hassle to search the BIOS menu, change and re-start.

- **PowerBIOS**

  Supporting a full range of overclocking setting via BIOS. Various adjustable feature include FSB/Memory/ Chipset voltage tweaking.

H/W Features:

- **Post Port**

  An onboard LED-display trouble-shooting device, facilitating user to detect boot-up problems.

- **QuickSPDIF**

  On board SPDIF-out connector for quick connection to multi-channel speakers. Not only removes cable cluttering but also delivers loss-free digital audio to let you enjoy DVD movies and games with crystal clear sound.

- **EZ-Button**

  A handy power-on button located onboard to turn on/off the system easily, especially while debugging or testing the system.

- **LEDION**

  Onboard LED indicators to show the power status CPU, Chipset and DRAM. You know immediately where to look if the system fails to start.

- **Thermo Stick (Optional)**

  Flexible thermometer to let you measure any temperature by software. Ideal for monitoring VGA card, chipset or even disk drives temperatures.

English

1-3 Mainboard Specification

Processor

- Support Socket-AM2 (940-pin) based AMD Athlon-AM2 with 2GTs 16x16 Hyper Transport processors
- Support VMM (Virtualization-Machine-Monitoring)

Chipset

- nVidia nForce 570 SLI

Main Memory

- Four 240-pin unbuffered non-ECC DDRII SDRAM DIMM sockets
- Support single-sided or double-sided 1.8v DDRII-533/667/800 DIMMs with dual channel architecture in 256Mb/512Mb/1Gb technologies
- Supports up to 16GB memory size

Expansion Slots

- Three PCI connectors compliant with PCI v2.3
- Two PCI-E (x1) connectors compliant with PCI Express 1.0a
- Two PCI-E (x16) connectors compliant with PCI Express 1.0a to support SLi technology

USB

- Ten USB connectors compliant with USB2.0 from embedded USB controller (4 connectors at rear panel)

LAN

- Two Gigabit Ethernet from onboard Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet PHY

P-ATA IDE

- One IDE interface (up to 2 IDE devices) with UDMA-33/66/100/133 support from embedded IDE controller

S-ATA RAID

- Six S-ATA II ports with up to 300MB/s from chipset with RAID 0, 1, 0+1, 5

More S-ATA (Optional)

- Two S-ATA II ports and One P-ATA port from JMicron's JMB363 PCI-Express to 2S1P controller and e-SATA support.

I/O

- Onboard EPoX EP1308 LPC bus I/O controller
- Legacy peripheral interface for PS/2 keyboard & mouse, FDD, Parallel, Serial, and IrDA (v1.0 compliant)
- Support Hardware Monitoring for fan speed monitoring and CPU temperature sensing
- Intelligent fan speed control for CPU-fan (PWM) and Chassis-fan for quiet operation

Audio

- 8 channel audio from onboard Realtek ALC8xx High Definition audio compliant CODEC
  - Support CD-In
  - Support **Jack detection** for fool-proof audio device installation
  - Rear panel audio jacks configuration:

Phone Jack Color	2 channel	6 channel	8 channel
Light Blue	Line-in	Line-in	Line-in
Lime	Line-out	Front stereo-out	Front stereo-out
Pink	Mic-in	Mic-in	Mic-in
Gray			Side stereo-out
Black		Rear stereo-out	Rear stereo-out
Orange		Center&Subwoofer	Center&Subwoofer

BIOS

- Flash EEPROM with Award Plug&Play BIOS
- Support **EZ Boot** for fast bootable device selection
- Support **Magic Health** for system hardware status report during system boot-up
- Support **Ghost BIOS** for BIOS Recovery

Peripheral Interfaces

 At Rear Panel

- PS/2 keyboard and mouse ports
- One S/PDIF-Out Coaxial jack
- One S/PDIF-Out Optical
- One RJ45 LAN connector
- Four USB2.0 ports
- Six Audio jacks

 Onboard connector and pin-header

- One floppy drive connector
- One ATA-100/133 IDE connector from nVidia nForce 570 SLI
- One ATA-100/133 IDE connector from JMicron's JMB363 (Optional)
- Six extra USB2.0 ports
- One CD-IN connector
- One IR connector
- One Parallel (printer) connector
- One Serial port (COM1) connector
- Six S-ATA II connectors from nVidia nForce 570 SLI
- Two S-ATA II connectors from JMicron's JMB363 (Optional)
- Four Fan connectors

Front Panel Controller

- Supports Reset & Soft-Off switches
- Supports HDD & Power LEDs
- Supports PC speaker
- Supports Front Panel Audio connector

Special Features

- Support KBPO function – Keyboard power on, turn on the computer from keyboard
- Support Wake-On-LAN by PME
- Onboard Post Port LED display for system debugging
- **PowerBIOS** for excellent overclocking features:
  - Programmable FSB and PCI-E Clock output frequency with 1MHz fine tuning
  - Support BIOS adjustable CPU multiplier, FSB clock, PCI-E x16 clock, DIMM frequency
  - Support BIOS adjustable CPU Core voltage, Chipset voltage and DIMM voltage
- Support **EZ-Button** – A handy power-on button onboard to turn on/off the system easily
- Support **LEDION** – onboard LED power indicator for CPU, DDR and chipset
- Support **Thermo Stick** temperature (Optional)
- Support **Ghost BIOS** - Rescue, recover BIOS in an easy step and no more worry of BIOS being corrupted.

Powerful utilities for Windows

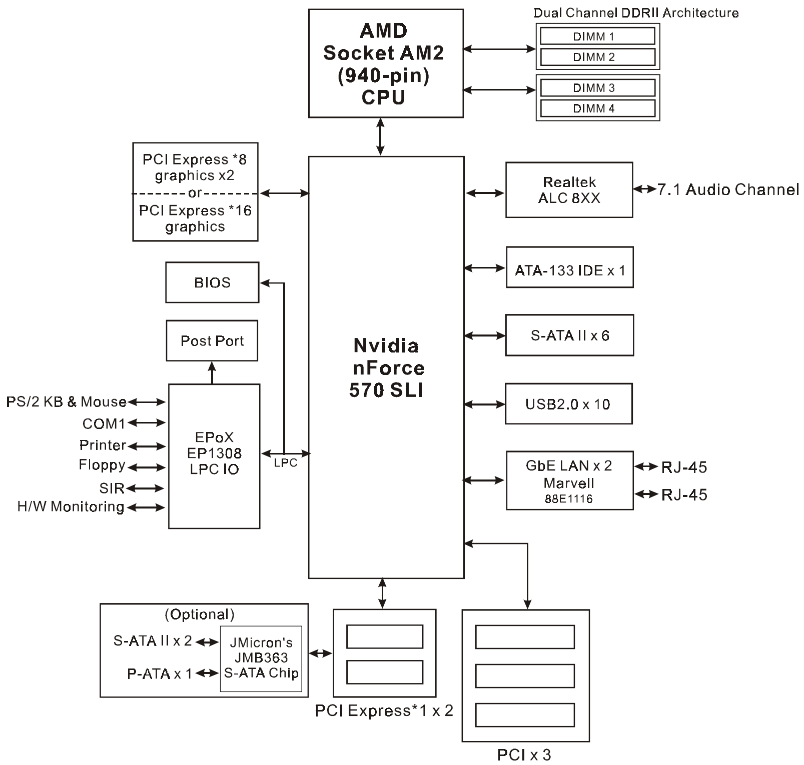
- Support **Thunder Probe** - A hardware diagnostic software to monitor voltage, temperature and speed of a variety of hardware. It also includes an ingenious built in fan control feature called Smart Fan.
- Support **Thunder Flash** - A Windows based innovation tool to provide safe and easy BIOS rescue function, BIOS flash function and personal start up screen.

Form Factor

- 305mm x 245 mm ATX size

Depending on the model you purchased, some components are optional and may not be available.

1-4 System Block Diagram



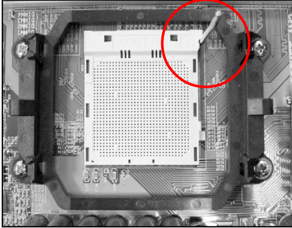
Section 2 -- Installation



Always have the power supply unplugged and powered off when inserting and removing devices within the computer chassis.

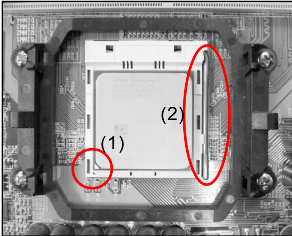
English

2-1 CPU Installation



Step 1

Open the socket by raising the actuation lever.



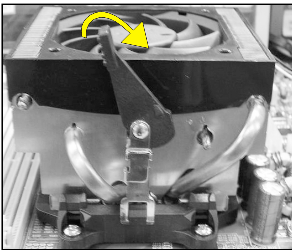
Step 2

(1) Align pin 1 on the CPU with pin 1 on the CPU socket as shown. Insert the CPU and make sure it is fully inserted into the socket.

(2) Close the socket by lowering and locking the actuation lever.



The CPU is keyed to prevent incorrect insertion, do not force the CPU into the socket. If it does not go in easily, check for mis-orientation.



Step 3

Insert the heatsink as shown. Press the clips in the direction of the arrows shown to secure the assembly to the CPU socket.



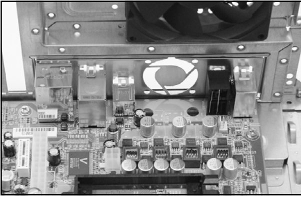
Step 4

Plug the CPU fan power into the mainboard's CPU fan connector. The installation is complete.

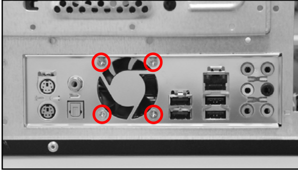


- Thermal compound and qualified heatsink recommended by AMD are a must to avoid CPU overheat damage.
- Apply heatsink thermal compound/paste to the CPU.

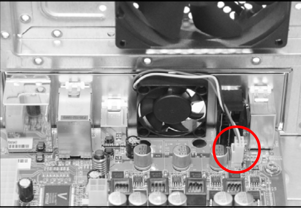
2-2 Rear I/O Fan Installation (Optional)



Step 1 :
First install the I/O shield and the mainboard to the computer case as shown on the left.

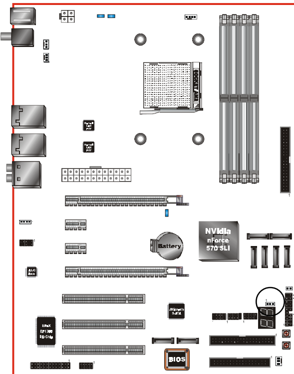


Step 2 :
Place the fan behind the I/O shield and tighten it with the 4 screws included in the package.



Step 3 :
Plug the power to the 3-pin header JFAN2. Fan installation is now complete.

2-3 Jumper Settings



JCMOS: Clear CMOS data Jumper
If the CMOS data becomes corrupted or you forgot the supervisor or user password, clear the CMOS data to reconfigure the system back to the default values stored in the ROM BIOS.



Settings:
1-2: Normal (Default)
2-3: Clear CMOS



To CMOS Clear data, please follow the steps below.

1. Turn off the system.
2. Change the jumper from “1-2” to “2-3” position for a few seconds.
3. Replace the jumper back to the “1-2” position.
4. Turn on the system and hold down the <Del> key to enter BIOS setup.

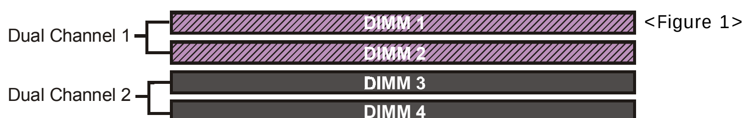
2-4 System Memory Configuration

The mainboard accommodates Four 240-pin DIMMs.

- Supports up to 16GB of 533/667/800MHz DDRII SDRAM.
- Supports unbuffered DIMM configurations defined in JEDEC DDRII DIMM specification.

Dual Channel interface:

- Dual channel memory access offers increased system performance.
- For dual channel to operate, both channel must be populated with same amount of memory, preferably of the same type.
- The four DIMM sockets are divided into two colors to help you identify the channel pairs <Figure 1>. Each dual channel pair has the same color, e.g. DIMM1 and DIMM2. **To obtain best performance, simply mount DIMM sockets of the same color.**



<Figure 1>

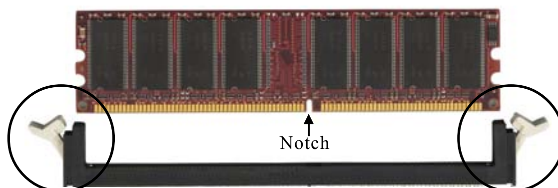
Memory configurations supported:

	1 DIMM (64-bit)		2 DIMM (64-bit)	2 DIMM (128-bit)		4 DIMM (128-bit)
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

* SS: Single-Sided DIMM, DS: Double-Sided DIMM

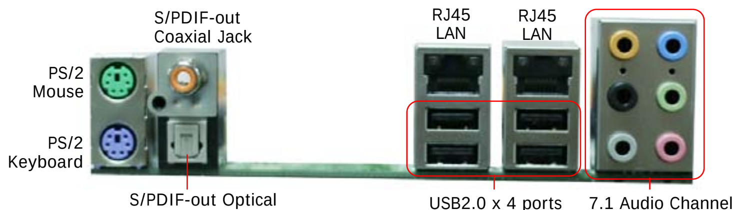
Memory Installation :

1. To install, align the notch on the DIMM module with the connector.
2. Press straight down as shown in the figure until the white clips close and the module fits tightly into the DIMM socket.



2-5 Rear IO Port

The I/O back panel for this mainboard is shown below. When installing the mainboard into the computer case, use the bundled I/O shield to protect this back panel.



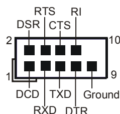
2-6 Internal Connectors

Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
SPDIF-out Coaxial Jack (Top)
SPDIF-out Optical (Bottom)
PW12 ATX 12V Power Conn.
JPWR_FAN
JFAN2
CPU LED DDR LED
JCPU_FAN
Dual Channel Memory DDRII DIMM1~4
SOCKET AM2
USB 1
RJ-45 LAN (Top)
USB 2
Center&Subwoofer (Orange)
Side stereo-out (Gray)
Rear stereo-out (Black)
Line-in (Light Blue)
Line-out (Lime)
Mic-in (Pink)
PW1 ATX Power Conn.
IDE1
Primary PCI-EXPRESS X16
PE1
PCI-E X1
PE2
CHIP LED
CD-IN
PCI-E X1
PE3
CFPA
Battery
NVidia nForce 570 SLI
SATA5 SATA6
SATA1 ~ SATA4
Secondary PCI-EXPRESS X8
PE4
PCI Slot #1
PCI Slot #2
PCI Slot #3
THM-ST
CFP
JCMOS
CUSB5 CUSB4 CUSB3
CIR
CSPK
CP80P
IDE2
PW-ON
RESET
SATA7 SATA8
BIOS
FDD
JSYS_FAN
LPT1
COM1
EPoX EP1308 I/O Chip

Connectors	Figure	Descriptions
1 JCPU_FAN JPWR_FAN JSYS_FAN JFAN2	Control Sense, +12V, Ground Ground, +12V, Sense	CPU / Power / Chassis /IO Fan Power Connectors JCPU_FAN: Connect the CPU fan to this connector. JPWR_FAN: Use this connector if you are installing an additional fan in the unit. JSYS_FAN: The chassis fan will provide adequate airflow throughout the chassis to prevent overheating the CPU. JFAN2: If you are installing the rear I/O fan in the unit, connect to this fan connector.
2 FDD	1	Floppy Drive Connector
3 IDE1 Primary IDE	1	Primary IDE Connector Connects to the IDE device, i.e. HDD and CD-ROM device.
IDE2 Secondary IDE (Optional)	1	Secondary IDE Connector Connects to the HDD device only. When using two IDE drives on the same connector, one must be set to Master mode and the other to Slave mode. Refer to your disk drive user's manual for details.
4 PW1 PW12	PW12: 3, 4 (+12V, +12V); 1, 2 (Ground, Ground) PW1: 23, 24 — 3.3V / Ground; +12V / +5V; +12V / +5V; 5VSB / +5V; PW-OK / -5V; Ground / Ground; +5V / Ground; Ground / Ground; +5V / PS-ON; Ground / Ground; 3.3V / -12V; 3.3V / 3.3V — 1, 11	PW1: 24-pin ATX Power Connector PW12: 4-pin ATX12V Power Connector The plugs of the power cables are designed to fit in only one orientation. The PW1 and PW12 Power Connector must be used simultaneously.
5 CFPA	Front Line-out-R, NC, NC, Front Line-out-L, MIC_In, 9, 1, 10, 2, NC, NC, GND, Key, +5V	CFPA: Front Panel Audio Connector This audio connector connects to the audio jacks located on the front panel. Refer to your case manual to match the pin-out names.
6 CD-IN	CD_IN_Right, CD_Reference, 1 CD_IN_Left	CD-IN: CD Audio-in connectors This connector is used to receive audio from a CD-ROM drive, TV tuner or MPEG card.
7 CUSB3 CUSB4 CUSB5	1, 2: VCC / VCC; DATA0- / DATA1-; DATA0+ / DATA1+; GND / GND; Key / NC; 9, 10	CUSB3/CUSB4/CUSB5: Six USB2.0 header This mainboard includes 6 additional onboard USB ports. To use these additional USB ports, a USB bracket is required. Please contact your retailer for details.

English

Connectors	Figure	Descriptions
8 CFP	HD_LED, RST, PWR_LED, PW_ON	CFP: Case Front Panel Connector ◆ HD_LED This LED indicates hard drive activity. ◆ PWR_LED Connects to the power indicator on the PC case. ◆ RST Connects to the RESET switch on the PC case. ◆ PW_ON Connects to the Power button on the PC case, to turn on the system. To turn off the system, press the power button for 4 seconds.
CIR	1 VCC, NC, IRRX, GND, IRTX	CIR: IR connector For connection to an IrDA receiver unit.
CSPK	1 VCC, GND, Speaker	CSPK: Speaker Connects to the case's speaker for PC beeps.
9 SATA1 ~ SATA6	GND B+ B- GND A- A+ GND	SATA1 ~ SATA6: Six S-ATA II Connectors These connectors enable you to connect Serial ATA HDDs or optical drives type.
10 SATA7 SATA8 (Optional)	GND B+ B- GND A- A+ GND	SATA7 ~ SATA8: Two S-ATA II Connectors These connectors enable you to connect Serial ATA HDDs or optical drives type with e-SATA.
11 LEDION		LEDION: Onboard LED indicators to show the power status of CPU, Chipset and DRAM. You know immediately where to look if the system fails to start.
12 LPT1	P_-ERR, P_-INIT, P_-SLIN, P_-AFD, GND, 14, 26, 1, 13, P_-STB, P_PRD0~P_PRD7, P_-ACK, P_SLCT, P_PE, P_BUSY	LPT1: Parallel Port (printer) Connector The parallel port can be used for printers and other parallel device.
13 THM-ST (Optional)		Thermo Stick: Flexible thermometer to let you measure any temperature by software. Ideal for monitoring VGA card, chipset or even disk drives temperatures.
14 CP80P		CP80P: Post Port Debug LED Provides two-digit POST code to show why the system fail to boot. Allows quick and easy optimization. The LED will display the CPU temperature when you run the bundled Thunder Probe software.
15 EZ-Button		EZ-Button — RESET, PW-ON: These onboard buttons lets you turn on/off the system easily, it is especially handy for debugging or testing the system.

Connectors	Figure	Descriptions
16 COM1		COM1: Serial Port Connector The serial port can be used with modems, serial printers, remote display terminals, and other serial device.

English

Section 3 -- BIOS Setup

3-1 Main Menu

The ROM BIOS contains a built-in Setup program which allows user to modify the basic system configuration and hardware parameters. The modified data is stored in a battery-backed CMOS, so that data will be retained even when the power is turned off. In general, the information saved in the CMOS RAM will stay unchanged unless there is a configuration change in the system, such as hard drive replacement or a device is added.

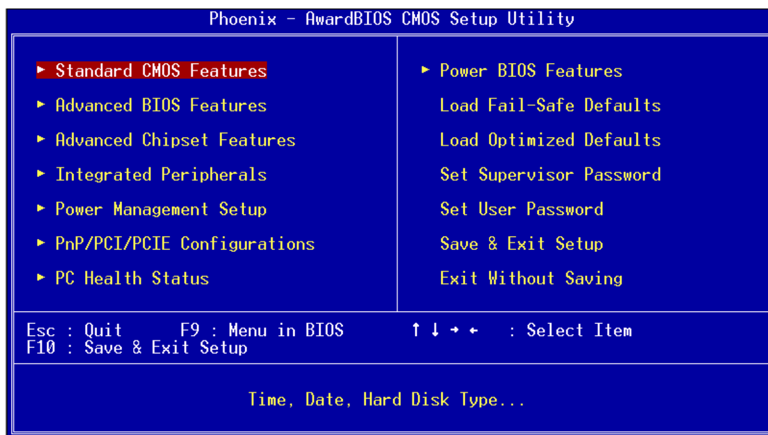
It is possible for the CMOS battery to fail causing CMOS data loss. If this happens you will need install a new CMOS battery and reconfigure your BIOS settings.



The BIOS setup screen and description are for reference only, and may not exactly match what you see on your screen. The contents of BIOS are subject to change without notice. Please visit our website for BIOS updates.

To enter the Setup Program :

Power on the computer and press the <Del> key during the POST (Power On Self Test). The BIOS CMOS SETUP UTILITY opens.



The main menu displays all the major selection items. Select the item you need to reconfigure. The selection is made by moving the cursor, press any direction (arrow key) to the item and pressing the 'Enter' key. An on-line help message is displayed at the bottom of the screen as the cursor is moved to various items which provides a better understanding of each function. When a selection is made, the menu of the selected item will appear so that the user can modify associated configuration parameters.



For more information regarding BIOS settings refer to the complete manual in the bundled CD.

3-2 Standard CMOS Setup

Choose “STANDARD CMOS FEATURES” in the CMOS SETUP UTILITY Menu. Standard CMOS Features Setup allows the user to configure system settings such as the current date and time, type of hard disk drive installed, floppy drive type, and display type. Memory size is auto-detected by the BIOS and displayed for your reference. When a field is highlighted (use direction keys to move the cursor and the <Enter> key to select), the entries in the field can be changed by pressing the <PgDn> or the <PgUp> key.

```
                 Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
                        Standard CMOS Features
   Date (mm:dd:yy)            Mon, Jul  4 2005     |      Item Help
   Time (hh:mm:ss)            10 : 21 : 56         |
                                                   | Menu Level   ►
 ► IDE Channel 0 Master      [ None]               |
 ► IDE Channel 0 Slave       [ None]               | Change the day, month,
 ► SATA Channel 1            [ None]               | year and century
 ► SATA Channel 2            [ None]               |
 ► SATA Channel 3            [ None]               |
 ► SATA Channel 4            [ None]               |
 ► SATA Channel 5            [ None]               |
 ► SATA Channel 6            [ None]               |
                                                   |
   Drive A                   [1.44M, 3.5 in.]      |
   Halt On                   [All Errors]          |
                                                   |
   Base Memory                    640K             |
   Extended Memory                  1K             |
   Total Memory                  1024K             |
 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Notes:

- If the hard disk Primary Master/Slave and Secondary Master/Slave are set to Auto, the hard disk size and model will be auto-detected.
- The “Halt On:” field is used to determine when the BIOS will halt the system if an error occurs.

3-3 Advanced BIOS Features

Selecting the “ADVANCED BIOS FEATURES” option in the CMOS SETUP UTILITY menu allows users to change system related parameters in the displayed menu. This menu shows all of the manufacturer’s default values for the board. Pressing the [F1] key displays a help message for the selected item.

```
                 Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
                        Advanced BIOS Features
 ► Removable Device Priority [Press Enter]         |      Item Help
 ► Hard Disk Boot Priority   [Press Enter]         |
 ► CD-ROM Boot Priority      [Press Enter]         | Menu Level   ►
   Init Display First        [PCI Slot]            |
   First Boot Device         [Removable]           | Select Removable Boot
   Second Boot Device        [Hard Disk]           | Device Priority
   Third Boot Device         [CDROM]               |
   Boot Other Device         [Enabled]             |
   Boot Up Floppy Seek       [Enabled]             |
   Boot Up NumLock Status    [On]                  |
   Security Option           [Setup]               |
   APIC Mode                 [Enabled]             |
   HDD S.M.A.R.T. Capability [Disabled]            |
   Full Screen LOGO Show     [Enabled]             |
 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

▶Removable Device Priority

This item allows you to select the hard disk boot priority.

Options: Floppy, LS120, ZIP100, USB-FDD0, USB-FDD1, USB-ZIP0, USB-ZIP1.

▶Hard Disk Boot Priority

This item allows you to select the hard disk boot priority.

Options: Pri. Master, Pri. Slave, Sec. Master, Sec. Slave, USBHDD0, USBHDD1, USBHDD2, Bootable Add-in cards.

▶CD-ROM Boot Priority

This item allows you to select the CD-ROM boot priority.

Options: Pri. Master, Pri. Slave, Sec. Master, Sec. Slave, USB-CDROM0, USB-CDROM1.

Init Display First

This item is used to select whether to initialize the PCI-E or PCI first when the system boots.
Options: PCI Slot, PCIEx.

First /Second/Third Boot Device

The BIOS attempts to load the operating system from the devices in the sequence selected in these items.
Options: Floppy, LS120, Hard Disk, CDROM, ZIP100, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, Legacy LAN, Disabled.

Boot Other Device

When enabled, the system searches all other possible locations for an operating system if it fails to find one in the devices specified under the first, second, and third boot devices.
Options: Enabled, Disabled.

Boot Up Floppy Seek

If this item is enabled, it checks the size of the floppy disk drives at start-up time. You don't need to enable this item unless you have a legacy diskette drive with 360K capacity.
Options: Enabled, Disabled.

Boot Up NumLock Status

This controls the state of the NumLock key when the system boots.
On: The keypad acts as a 10-key pad.
Off: The keypad acts like cursor keys.

Security Option

This category allows you to limit access to the System and Setup, or just to Setup.
System: The system will not boot and access to Setup will be denied unless the correct password is entered at the prompt.
Setup: The system will boot, but access to Setup will be denied unless the correct password is entered at the prompt.

APIC Mode

This item allows you to enable APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) functionality.
Options: Enabled, Disabled.

HDD S.M.A.R.T. Capability

The S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) system is a diagnostics technology that monitors and predicts device performance. S.M.A.R.T. Software resides on both the disk drive and the host computer. If a device failure is predicted, the host software, through the Client WORKS S.M.A.R.T applet, warns the user of the impending condition and advises appropriate action to protect the data.
Options: Enabled, Disabled.

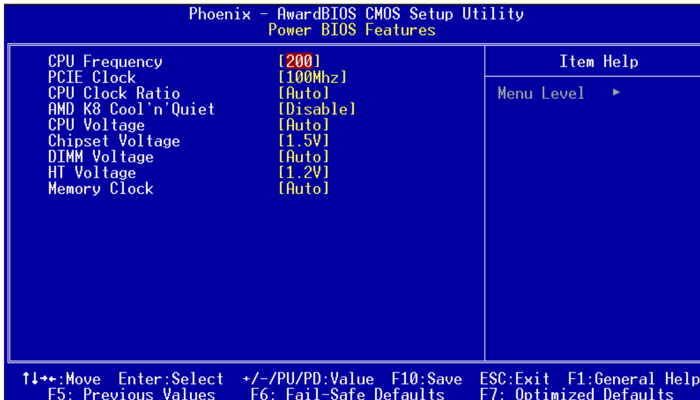
Full Screen LOGO Show

This item allows you determine Full Screen LOGO display during POST.
Options: Enabled, Disabled.

3-4 POWER BIOS Features

This page lets you adjust various parameters to obtain improved performance for overclocking.

Warning:
Overclocking requires expert knowledge and risks permanent damage to system components.
We recommend you leave these parameters at their default values for proper operation.



CPU Frequency
Enables you to increment the CPU's clock generator at 1 MHz step. This works together with CPU Clock Ratio (below) to set the CPU operating frequency.

CPU Clock Generator x CPU Clock Ratio = CPU Frequency

For example, if you have a processor that is rated at 2.4GHz and the clock generator is 200MHz, then 200MHz x 12 = 2.4GHz
Options: 200 to 450 in 1MHz increments.

 Overclocking failure will cause no display on the monitor. To overcome this switch off the power supply and switch on again. Restart the system, press and hold ***<Insert>*** key. This will revert the BIOS to default or initial setting.

PCIE Clock
Enables you to subtle tune the PCIE frequency at increments of 1MHz step.
Options: 100 to 145 in 1MHz increments.

CPU Clock Ratio
Use this item to select a multiplier to set the CPU frequency. See CPU Frequency item above for explanation. If your CPU multiplier is locked this option will be unavailable.

AMD K8 Cool'n'Quiet
Reduce the noise and heat from you PC when AMD's Cool'n'Quiet™ technology is Auto.
Options: Auto, Disabled.

CPU Voltage
This item allows you to adjust the CPU Vcore voltage.
Options: Auto, -0.200V to +0.500V in 0.025V increments. We recommend that you leave this at the default value.

Chipset Voltage
This item allows you to adjust the Chipset voltage.
Options: +1.5V to +1.8V in 0.1V increments. We recommend that you leave this at the default value.

DIMM Voltage
This item allows you to adjust the DIMM slot voltage.
Options: Auto, +1.8V to +2.5V in 0.1V increments. We recommend that you leave this at the default value.

HT Voltage

This item allows you to adjust the HT voltage.

Options: 1.2V to 1.5V in 0.1V increments. We recommend that you leave this at the default value.

Memory clock

This item sets the memory clock.

CPU Core Clock Multiplier vs. DRAM Interface Speed

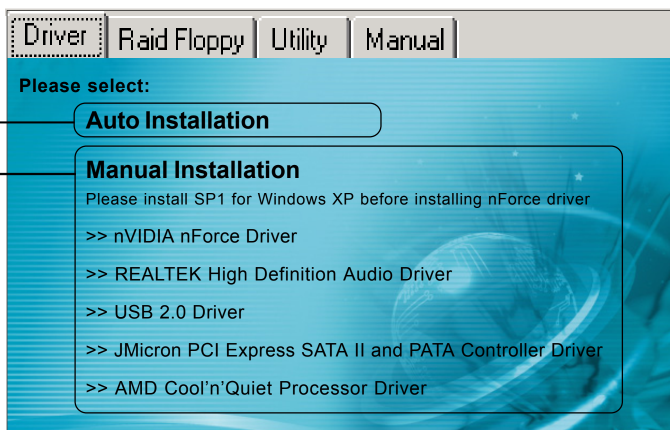
CPU Ratio	CPU Frequency	100 MHz		133 MHz		166 MHz		200 MHz	
		DIV	Freq.	DIV	Freq.	DIV	Freq.	DIV	Freq.
4	800 MHz	5	160MHz	5	160MHz	5	160MHz	5	160MHz
5	1000 MHz	5	200MHz	5	200MHz	5	200MHz	5	200MHz
6	1200 MHz	6	200MHz	5	240MHz	5	240MHz	5	240MHz
7	1400 MHz	7	200MHz	6	233MHz	5	280MHz	5	280MHz
8	1600 MHz	8	200MHz	6	266MHz	5	320MHz	5	320MHz
9	1800 MHz	9	200MHz	7	257MHz	6	300MHz	5	360MHz
10	2000 MHz	10	200MHz	8	250MHz	6	333MHz	5	400MHz
11	2200 MHz	11	200MHz	9	244MHz	7	314MHz	6	366MHz
12	2400 MHz	12	200MHz	9	266MHz	8	300MHz	6	400MHz
13	2600 MHz	13	200MHz	10	260MHz	8	325MHz	7	371MHz
14	2800 MHz	14	200MHz	11	254MHz	9	311MHz	7	400MHz
15	3000 MHz	15	200MHz	12	250MHz	9	333MHz	8	375MHz
16	3200 MHz	16	200MHz	12	266MHz	10	320MHz	8	400MHz
17	3400 MHz	17	200MHz	13	261MHz	11	309MHz	9	377MHz

* Memory Frequency = CPU Frequency / Division

Section 4 -- Driver & Utility

English

Once the operating system has been installed, you need to install the drivers for the mainboard.



Insert the bundled CD into the CD-ROM and the main menu screen will appear. The main menu displays links to the supported drivers, utilities and software.

Method 1

This item installs all drivers automatically.

Method 2

This item allows you to install the drivers selectively.

Step 1 : Click **"nVIDIA nForce Driver"** to install chipset driver.

Step 2 : Click **"REALTEK High Definition Audio Driver"** to install audio driver.

Step 3 : Click **"USB V2.0 Driver"** to install USB 2.0 driver.

Step 4 : Click **"JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller Driver"** to install JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller driver.

Step 5 : Click **"AMD Cool'n'Quiet Processor Driver"** to install AMD series processor driver.

 **Main menu items may vary depending on model you purchased.**

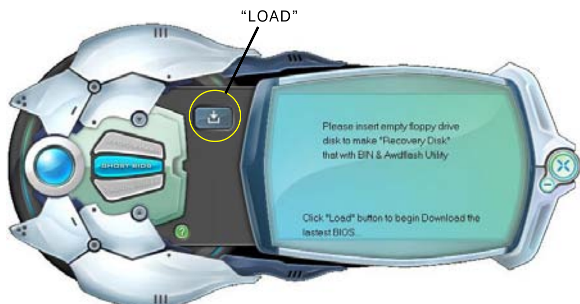
Once the drivers have been successfully installed, you may proceed to install the bundled utility software.

Section 5 -- Ghost BIOS

Ghost BIOS helps you to recover from a corrupted BIOS situation, which normally would leave your system unable to boot. Ghost BIOS lets you repair the BIOS yourself saving the hassle of returning the mainboard for repair.

Preparing for Ghost BIOS:

1. Install the Thunder Flash utility found in the bundled CD.
2. Create a BIOS Recovery Disk (BRD) with this utility.

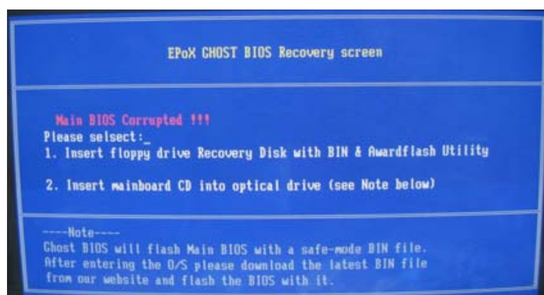


Making BIOS Recovery Disk:

1. Run the Thunder Flash utility.
2. Connect to the internet.
3. Insert a blank floppy disk into floppy drive and click "LOAD".
4. Keep this floppy in a safe place for future use.

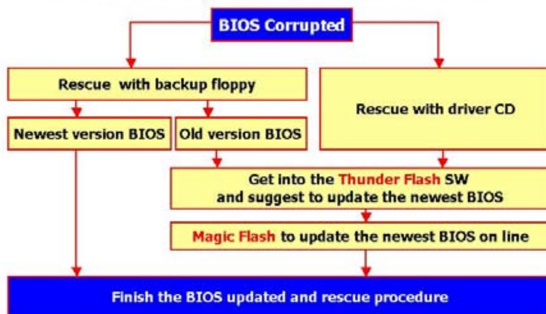
If BIOS gets corrupted:

When the BIOS is corrupted or fails, restart the system and this screen will appear. You may chose to recover the BIOS from BRD Floppy created earlier or from bundled driver CD.



1. If recover from BIOS Recovery Disk floppy, insert the floppy disk created earlier and click "1".
2. If recover from mainboard driver CD, insert driver CD into optical drive and click "2".

Note that mainboard driver CD consists only of Safe Mode BIOS. Proper BIOS must be updated after you enter the O/S.



If the screen below is shown, that means your BIOS version is not updated. Refer to Magic Flash steps to update the BIOS.



6-1 Post Codes

POST (hex)	DESCRIPTION
CFh	Test CMOS R/W functionality.
C0h	Early chipset initialization: - Disable shadow RAM - Disable L2 cache (socket 7 or below) - Program basic chipset registers
C1h	Detect memory - Auto-detection of DRAM size, type and ECC. - Auto-detection of L2 cache (socket 7 or below)
C3h	Expand compressed BIOS code to DRAM
C5h	Call chipset hook to copy BIOS back to E000 & F000 shadow RAM.
01h	Expand the Xgroup codes locating in physical address 1000:0
02h	Reserved
03h	Initial Superio_Early_Init switch.
04h	Reserved
05h	1. Blank out screen 2. Clear CMOS error flag
06h	Reserved
07h	1. Clear 8042 interface 2. Initialize 8042 self-test
08h	1. Test special keyboard controller for Winbond 977 series Super I/O chips. 2. Enable keyboard interface.
09h	Reserved
0Ah	1. Disable PS/2 mouse interface (optional). 2. Auto detect ports for keyboard & mouse followed by a port & interface swap (optional). 3. Reset keyboard for Winbond 977 series Super I/O chips.
0B-0Dh	Reserved
0Eh	Test F000h segment shadow to see whether it is R/W-able or not. If test fails, keep beeping the speaker.
0Fh	Reserved
10h	Auto detect flash type to load appropriate flash R/W codes into the run time area in F000 for ESCD & DMI support.
11h	Reserved
12h	Use walking 1's algorithm to check out interface in CMOS circuitry. Also set real-time clock power status, and then check for override.
13h	Reserved
14h	Program chipset default values into chipset. Chipset default values are MODBINable by OEM customers.
15h	Reserved
16h	Initial Early_Init_Onboard_Generator switch.
17h	Reserved
18h	Detect CPU information including brand, SMI type (Cyrix or Intel) and CPU level (586 or 686).
19-1Ah	Reserved
1Bh	Initial interrupts vector table. If no special specified, all H/W interrupts are directed to SPURIOUS_INT_HDLR & S/W interrupts to URIOUS_soft_HDLR.
1Ch	Reserved
1Dh	Initial EARLY_PM_INIT switch.
1Eh	Reserved
1Fh	Load keyboard matrix (notebook platform)
20h	Reserved

Code	Description
21h	HPM initialization (notebook platform)
22h	Reserved
23h	1. Check validity of RTC value: e.g. a value of 5Ah is an invalid value for RTC minute. 2. Load CMOS settings into BIOS stack. If CMOS checksum fails, use default value instead. 3. Prepare BIOS resource map for PCI & PnP use. If ESCD is valid, take into consideration of the ESCD's legacy information. 4. Onboard clock generator initialization. Disable respective clock resource to empty PCI & DIMM slots. 5. Early PCI initialization: -Enumerate PCI bus number -Assign memory & I/O resource -Search for a valid VGA device & VGA BIOS, and put it into C000:0.
24-26h	Reserved
27h	Initialize INT 09 buffer
28h	Reserved
29h	1. Program CPU internal MTRR (P6 & PII) for 0-640K memory address. 2. Initialize the APIC for Pentium class CPU. 3. Program early chipset according to CMOS setup. Example: onboard IDE controller. 4. Measure CPU speed. 5. Invoke video BIOS.
2A-2Ch	Reserved
2Dh	1. Initialize multi-language 2. Put information on screen display, including Award title, CPU type, CPU speed ....
2E-32h	Reserved
33h	Reset keyboard except Winbond 977 series Super I/O chips.
34-3Bh	Reserved
3Ch	Test 8254
3Dh	Reserved
3Eh	Test 8259 interrupt mask bits for channel 1.
3Fh	Reserved
40h	Test 8259 interrupt mask bits for channel 2.
41h	Reserved
42h	Reserved
43h	Test 8259 functionality.
44h	Reserved
45-46h	Reserved
47h	Initialize EISA slot
48h	Reserved
49h	1. Calculate total memory by testing the last double word of each 64K page. 2. Program writes allocation for AMD K5 CPU.
4A-4Dh	Reserved
4Eh	1. Program MTRR of M1 CPU 2. Initialize L2 cache for P6 class CPU & program CPU with proper cacheable range. 3. Initialize the APIC for P6 class CPU. 4. On MP platform, adjust the cacheable range to smaller one in case the cacheable ranges between each CPU are not identical.
4Fh	Reserved
50h	Initialize USB
51h	Reserved
52h	Test all memory (clear all extended memory to 0)
53-54h	Reserved
55h	Display number of processors (multi-processor platform)
56h	Reserved
57h	1. Display PnP logo 2. Early ISA PnP initialization

	-Assign CSN to every ISA PnP device.
58h	Reserved
59h	Initialize the combined Trend Anti-Virus code.
5Ah	Reserved
5Bh	(Optional Feature) Show message for entering AWDFLASH.EXE from FDD (optional)
5Ch	Reserved
5Dh	1. Initialize Init_Onboard_Super_IO switch. 2. Initialize Init_Onbaord_AUDIO switch.
5E-5Fh	Reserved
60h	Okay to enter Setup utility; i.e. not until this POST stage can users enter the CMOS setup utility.
61-64h	Reserved
65h	Initialize PS/2 Mouse
66h	Reserved
67h	Prepare memory size information for function call: INT 15h ax=E820h
68h	Reserved
69h	Turn on L2 cache
6Ah	Reserved
6Bh	Program chipset registers according to items described in Setup & Auto-configuration table.
6Ch	Reserved
6Dh	1. Assign resources to all ISA PnP devices. 2. Auto assign ports to onboard COM ports if the corresponding item in Setup is set to "AUTO".
6Eh	Reserved
6Fh	1. Initialize floppy controller 2. Set up floppy related fields in 40:hardware.
70-72h	Reserved
73h	(Optional Feature) Enter AWDFLASH.EXE if : -AWDFLASH is found in floppy drive. -ALT+F2 is pressed
74h	Reserved
75h	Detect & install all IDE devices: HDD, LS120, ZIP, CDROM.....
76h	Reserved
77h	Detect serial ports & parallel ports.
78h-79h	Reserved
7Ah	Detect & install co-processor
7B-7Eh	Reserved
7Fh	1. Switch back to text mode if full screen logo is supported. -If errors occur, report errors & wait for keys -If no errors occur or F1 key is pressed to continue: ◆ Clear EPA or customization logo.
80h-81h	Reserved
82h	1. Call chipset power management hook. 2. Recover the text font used by EPA logo (not for full screen logo) 3. If password is set, ask for password.
83h	Save all data in stack back to CMOS
84h	Initialize ISA PnP boot devices
85h	1. USB final Initialization 2. NET PC: Build SYSID structure 3. Switch screen back to text mode 4. Set up ACPI table at top of memory. 5. Invoke ISA adapter ROMs 6. Assign IRQs to PCI devices 7. Initialize APM 8. Clear noise of IRQs.
86-92h	Reserved

English

English

93h	Read HDD boot sector information for Trend Anti-Virus code
94h	1. Enable L2 cache
	2. Program boot up speed
	3. Chipset final initialization.
	4. Power management final initialization
	5. Clear screen & display summary table
	6. Program K6 write allocation
	7. Program P6 class write combining
95h	1. Program daylight saving
	2. Update keyboard LED & typematic rate
96h	1. Build MP table
	2. Build & update ESCD
	3. Set CMOS century to 20h or 19h
	4. Load CMOS time into DOS timer tick
	5. Build MSIRQ routing table.
FFh	Boot attempt (INT 19h)

Abschnitt 1 -- Einführung

1-1 Inhalt des Produktkartons

Inhalt

A. Mainboard

B. Benutzerhandbuch

C. Kabel für Diskettenlaufwerk

D. Kabel für Festplatte

E. CD (Treiber und Dienstprogramme)

F. E/A-Abschirmung

G. SATA II-Datenkabel

Optionale Artikel

H. Zusätzliches Kabel für USB 2.0-Schnittstelle

I. COM-Anschlussblech

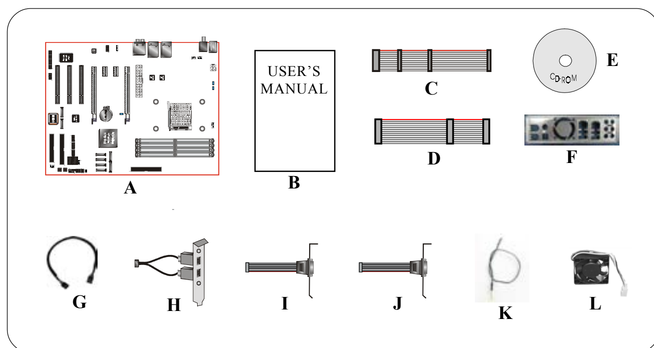
J. Druckeranschlussblech

K. Kabel für Thermo-Stick

L. Hinterer E/A-Lüfter

Wenn Sie den optionalen Artikel benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

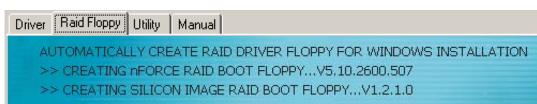
Deutsch



Wenn Sie RAID einrichten möchten:

Wenn Sie Windows XP/2000 auf einem RAID-Laufwerk installieren, brauchen Sie eine Diskette mit dem RAID-Treiber, der vom Betriebssystem benötigt wird. Die folgenden Schritte erklären Ihnen, wie Sie diese Treiberdiskette anlegen:

1. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-ROM-Laufwerk eines PCs ein.
2. Ein Menübildschirm erscheint (die CD startet automatisch).
3. Wählen Sie die Seite "RAID Floppy".



4. Legen Sie eine leere Diskette in das Laufwerk A: ein.
5. Klicken Sie auf den erforderlichen RAID-Treiber; die nötigen Dateien werden auf die Diskette kopiert.

1-2 Mainboard-Merkmale

Kurze Einführung

- **Socket AM2**
  Socket AM2-(940-pol.) basierte Motherboards sind so ausgelegt, dass sie Leistungssteigerungen fur Systeme auf Basis des AMD Athlon AM2-Prozessors bieten. Zudem wird erwartet, dass sie die Plattform-Innovationen der nächsten Generation sein werden.
  Weitere Informationen über alle neuen Funktionen des Athlon™ AM2-Prozessors finden Sie auf der AMDWebsite unter http://www.amd.com.

- **Chipset**
  Das Mainboard ist mit dem nVidia nForce 570 SLI-Chipset ausgestattet, welches Leistung und Stabilität aufgrund von innovativster Technologie und Funktionsweise bietet.
  Weitere Details über das nVidia-Chipset finden Sie auf der nVidia-Website unter http://www.nVidia.com.

- **PCI-Express (PCI-E)**
  Die Schnittstelle für Peripheriegeräte der nächsten Generation, um den aktuellen PCI-Bus für die nächsten zehn Jahre abzulösen. Mit einem kleineren Steckplatzformat und einer maximalen Übertragungsrate von 250 MB/s (PCI-E*1) oder 4 GB/s (PCI-E*16) überwindet PCI-Express die PCI-Bus-Engstelle.

- **NVIDIA SLI**
  Die NVIDIA SLi™-Technologie revolutioniert die PC-Leistung, indem mehrere PCI Express GPUs in ein einziges und skalierbares System kombiniert werden! Spieler und unerschütterliche Enthusiasten wissen, dass Dual-GPUs gesteigerte, turboaufgeladene 3D-Grafiken und Leistung bedeuten.

- **DDRII**
  DDRII führt die neue Ära der DDR-Speichertechnologie ein. DDRII-Speicher bieten eine höhere Geschwindigkeit, eine größere Datenbandbreite und niedrigen Stromverbrauch.y un menor consumo de alimentacióntion over DDR.

- **Dual-Kanal**
  Unterstützt den Dual-Kanal von DDRII-Speicher, um Ihnen zweimal soviel Bandbreite für eine bessere Systemleistung zu bieten.

- **Hardware-Überwachung**
  Mit Hardware-Überwachung können Sie die unterschiedlichen Aspekte des Systembetriebs und-status überwachen. Dies betrifft CPU-Temperatur, Spannung und Lüftergeschwindigkeit in U/min.

- **Dual GbE LAN**
  Zwei Gigabit-LAN-Controller sind integriert. Das Dual-Gigabit-LAN-Set hebt die übliche Bandbreitenschranke auf und bietet eine Geschwindigkeit von maximal 1000 Mbps zwischen internen und externen Netzwerken.

- **Serial ATA II**
  S-ATA II ist die SATA-Schnittstelle der zweiten Generation mit doppelter Übertragungszeit bis 300 MB/s. Sie unterstützt NCQ für eine schnellere Lesegeschwindigkeit für Ihre Speichergeräte.

- **SATA RAID**
  Mittels Unterstützung des NV-Treibers ist die RAID-Funktion auf den SATA II-Schnittstellen, RAID 0, 1, 0+1, 5, JBOD des Chipsets verfügbar.

- **More S-ATA II (Optional)**
  Ein zusätzlicher S-ATA II-Controller wird eingebaut, um weitere S-ATA II-Anschlusserweiterungen über JMB363 von JMicron mit der RAID-Funktion zu ermöglichen.

- **e-SATA (Optional)**
  Mit diesem neuen Standard können Sie wie USB-Geräte externe SATA-Geräte an Ihr System anschließen, ohne vorab das System auszuschalten. Mit einer gegenüber USB 2.0 6fach höheren Übertragungsgeschwindigkeit, der RAID-Fähigkeit und der Port-Multiplier-Funktion bietet e-SATA eine so hervorragende Leistung wie noch nie. Diese Funktion ist nur bei S-ATA II-Anschlüssen über den JMB363-Controller von JMicron verfügbar.

- **USB2.0**
  Ein gebräuchlicher USB-Standard für den Anschluss von Peripheriegeräten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit bis 480 Mbit/s, wobei rückwärtige Kompatibilität mit dem älteren USB 1.1-Gerät gewahrt bleibt.

- **8ch**
  Liefert 8-Kanal-Audio, um Ihnen das Neueste an realistischem Audio aus DVD-Filmen und Spielprogrammen zu bieten. Perfekt für Ihr Heimkinosystem.

- **AMD Cool'n'Quiet™-Technologie**
  Die AMD Cool'n'Quiet™-Technologie senkt die CPU-Betriebsspannung, wenn das System inaktiv ist. Auf diese Weise reduziert sich die Wärmeabgabe und senkt sich die Lüftergeschwindigkeit, so dass Ihr PC weniger Geräusche erzeugt.
- **NVIDIA-Firewall (Optional)**
  Als eine beispiellose Erweiterung im Design von nForce-Produkten bietet sie hohe Leistung & verbesserte Zuverlässigkeit für PC-Sicherheitlösungen von Benutzern. Ihre Merkmale sind weitaus umfangreicher als viele alleinstehende Firewalls bieten können!
- **NVIDIA ActiveArmor™ (Optional)**
  Steigert die Netzwerksicherheit bei dennoch höchster Systemleistung, indem CPU-intensive Paketfilteraufgaben in der Hardware herausgeladen werden, so dass Benutzer eine PC-Netzwerkumgebung erhalten, die nicht nur schnell sondern auch sicher ist.

Sondermerkmale

BIOS-Merkmale:

- **Ghost BIOS**
  Haben Sie keine Angst mehr vor einem verfälschten BIOS, so dass Ihr System nicht mehr starten kann. Die BIOS-Datensicherung onboard stellt die BIOS-Hauptdaten mit nur wenigen, einfachen Schritten wieder her.
- **Thunder Probe**
  Eine Hardware-Diagnosesoftware zur Überwachung der Spannung, Temperatur und Geschwindigkeit unterschiedlicher Hardwaregeräte. Hierin enthalten ist auch eine geniale, eingebaute Lüfterkontrollfunktion namens Smart Fan.
- **Thunder Flash**
  Ein Windows-basiertes Innovations-Tool für sichere und einfache BIOS-Rettungsfunktion, BIOS-Flash-Funktion und persönlichen Startbildschirm.
- **Magic Health**
  Erstellt bei jedem Systemstart einen Bericht über den Hardwarestatus Ihres Systems, um früh Fehler zu erkennen. Der überwachte Hardwarestatus umfasst die CPU-Temperatur, die CPU-/Speicher-/Chipset-Spannung, die Lüftergeschwindigkeit (in U-min) für den Gehäuselüfter, den CPU-Lüfter & den Netzteillüfter.
- **EZ-Boot**
  Drücken Sie einfach "ESC", um Ihr startfähiges Gerät zu wählen. Kein aufwendiges Suchen im BIOS-Menü mehr, um das Gerät zu ändern und das System neu zu starten.
- **PowerBIOS**
  Unterstützt umfassende Overclocking-Einstellungen über das BIOS. Unterschiedliche, einstellbare Funktion sind Feineinstellung von FSB-/Speicher-/Chipset-Spannung.

H/W-Merkmale:

- **Post Port**
  Ein eingebautes LED-Anzeige-Fehlerbehebungsgerät, mit dem Benutzer Probleme beim Systemstart feststellen können.
- **QuickSPDIF**
  Ein integrierter SPDIF-Ausgang für eine schnelle Verbindung mit Mehrkanal-Lautsprechern. Eliminiert nicht nur ein Kabelgewirr, sondern liefert auch verlustfreies digitales Audio, damit Sie DVD-Filme und Spielprogramme mit kristallklarem Sound genießen können.
- **EZ-Button**
  Eine praktische Einschalttaste onboard, mit der Sie das System müehelos ein-/ausschalten können, insbesondere während Debug-Vorgängen oder beim Testen des Systems.
- **LEDION**
  Die eingebauten LEDs zeigen den Stromversorgungsstatus der CPU, des Chipsatzes und des DRAMs an. Sie wissen sofort wo Sie nachschauen können, wenn das Starten des Systems fehlschlägt.
- **Thermo-Stick (Optional)**
  Flexibler Thermometer, mit dem Sie Temperaturen mit Hilfe von Software messen können. Ideal zur Überwachung der Temperaturen der Grafikkarte (VGA), des Chipsets oder sogar der Laufwerke.

1-3 Mainboard-Spezifikation

Prozessor
- Unterstützt Socket-AM2-(940-pol.) basierten AMD Athlon-AM2 mit 2,0GTs 16x16 Hyper Transport-Prozessoren
- Unterstutzt VMM (Virtualization-Machine-Monitoring)

Chipset
- NVIDIA nForce 570 SLI-Chipset

Hauptspeicher
- Vier 240-pol. ungepufferte Nicht-ECC DDRII SDRAM DIMM-Steckplätze
- Unterstützt einseitige sowie zweiseitige 1,8V DDRII-533/667/800 DIMMs in der Dualkanal-Architektur mit 256MB/512MB/1GB-Modulen
- Unterstützt Speichegröße bis 16 GB

Erweiterungssteckslätze
- Drei mit PCI V2.3 konforme PCI-Anschlüsse
- Zwei mit PCI Express 1.0a konformer PCI-E-Anschlüsse (x1)
- Zwei mit PCI Express 1.0a konformer PCI-E-Anschlüsse (x16) zur Unterstützung der SLi-Technologie

USB
- Zehn mit USB 2.0 kompatible USB-Anschlüsse vom eingebetten USB-Controller (4 Anschlüsse auf der Rückseite)

LAN
- Zwei Gigabit-Ethernet über integrierte Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet PHY

P-ATA IDE
- Ein IDE-Schnittstellen (bis zu 2 IDE-Geräte) mit UDMA-33/66/100/133-Unterstützung vom eingebetteten IDE-Controller

S-ATA RAID
- Sechs S-ATA II-Schnittstellen mit einer Bandbreite bis 300 MB/s mit RAID 0, 1, 0+1 ,5

Mehr S-ATA (Optional)
- Zwei S-ATA II-Anschlüsse und ein P-ATA-Anschluss über den JMB363 PCI-Express-auf-2S1P-Controller von JMicron und e-SATA-Unterstützung

E/A
- Integrierter EPoX EP1308 LPC-Bus-E/A-Controller
- Legacy Peripherie-Schnittstelle für PS/2-Tastatur & -Maus, Diskettenlaufwerk, Parallel, Seriell und IrDA (V1.0-konform)
- Unterstützt Hardware-Überwachung zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit und Erkennung der CPU-Temperatur
- Intelligente Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit für CPU-Lüfter (PWM) für ruhigen Betrieb

Audio
- 8-Kanalaudio vom integrierten Realtek ALC8xx HDA CODEC
  - Unterstützt CD-Eingang
  - Unterstützt **Buchsenerkennung** für narrensichere Installation von Audiogeräten
  - Konfiguration der Audiobuchsen auf der Rückseite

Für 8ch ALC8xx-Konfiguration			
Buchsenfarbe	2 Kanal	6 Kanal	8 Kanal
Hellblau	Audioeingang	Audioeingang	Audioeingang
Gelbgrün	Audioausgang	StereoausgangVorderseite	StereoausgangVorderseite
Pink	Mikrofoneingang	Mikrofoneingang	Mikrofoneingang
Grau			Hellblau
Schwarz		StereoausgangRückseite	StereoausgangRückseite
Orange		Mitte&Subwoofer	Mitte&Subwoofer

BIOS

- Flash-EEPROM mit Award Plug&Play BIOS
- Unterstützt **EZ Boot** für schnelle Wahl eines startfähigen Geräts
- Unterstützt **Magic Health** für Berichterstellung über den Hardwarestatus des Systems während des Systemstarts
- Unterstützt **Ghost BIOS** für BIOS-Wiederherstellung

Schnittstellen für Peripheriegeräte

☞ Auf Rückseite

- PS/2-Tastatur- und -Mausanschlüsse
- Ein S/PDIF-Ausgangsbuchse (Koaxial)
- Ein S/PDIF-Optischer Ausgangsbuchse
- Ein RJ-45-LAN-Anschluss
- Vier USB 2.0-Anschlüsse
- Sechs Audiobuchsen

☞ Intergrierter Steckeranschluss und Kontaktstift-Header

- Ein Anschluss für Diskettenlaufwerk
- Ein ATA-100/133-IDE-Anschlüsse über nForce 570 SLI von nVidia
- Ein ATA-100/133 IDE-Anschluss über JMB363 von JMicron (Optional)
- Sechs zusätzliche USB 2.0-Anschlüsse
- Ein Anschluss für CD-Eingang
- Ein IR-Anschluss
- Ein paralleler (Drucker-)Anschluss
- Ein serieller (COM1-)Anschluss
- Sechs S-ATA II-Anschlüsse über nForce 570 SLI von nVidia
- Zwei S-ATA II-Anschlüsse über JMB363 von JMicron (Optional)
- Vier Lüfteranschlüsse

Frontleisten-Controller

- Unterstützt Reset- & Soft-Off-Schalter
- Unterstützt Festplatten-Aktivitäts-LED & Betriebsanzeige (LED)
- Unterstützt PC-Lautsprecher
- Unterstützt Audioanschluss (Frontleiste)

Sondermerkmale

- Unterstützt KBPO-Funktion - Tastatur-Einschaltvorgang, schaltet den Computer über die Tastatur ein
- Unterstützt Wake-On-LAN durch PME
- Integrierte Post-Port-LED-Anzeige für System-Debug-Vorgänge
- **PowerBIOS** für ausgezeichnete Overclocking-Funktionen:
  -Programmierbare FSB-und PCI-E Taktausgangsfrequenz mit 1 MHz Feineinstellung
  -Unterstützt BIOS-einstellbaren CPU-Multiplier, FSB-Takt, PCI-E x16-Takt, DIMM-Frequenz
  -Unterstützt BIOS-einstellbare CPU-Kernspannung, Chipset-Spannung und DIMM-Spannung
- Unterstützt **EZ-Button** - Eine praktische Einschalttaste onboard, mit der Sie das System müehelos ein-/ausschalten können
- Unterstützt **LEDION** - integrierte LED-Stromanzeigen für die CPU, das DDR und den Chipsatz
- Unterstützt **Thermo-Stick**-Temperatur (optional)
- Unterstützt **Ghost BIOS** - Rettung, Wiederherstellung des BIOS auf einfache Weise und keine Angst mehr vor einem verfälschten BIOS.

Leistungsstarke Programme für Windows

- Unterstützt **Thunder Probe** - Eine Hardware-Diagnosesoftware zur Überwachung der Spannung, Temperatur und Geschwindigkeit unterschiedlicher Hardwaregeräte. Hierin enthalten ist auch eine geniale, eingebaute Lüfterkontrollfunktion namens Smart Fan.
- Unterstützt **Thunder Flash** - Ein Windows-basiertes Innovations-Tool für sichere und einfache BIOS-Rettungsfunktion, BIOS-Flash-Funktion und persönlichen Startbildschirm.

Formfaktor

- 305mm x 245 mm ATX-Größe

 **Unterstütztes Betriebssystem**

- Windows 2000, Windows XP

✎ Je nach Modell sind einige Komponenten optional und sind eventuell nicht verfügbar.

1-4 System-Blockdiagramm

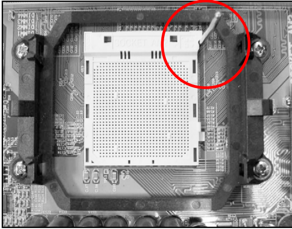
AMD Socket AM2 (940-pin) CPU
Dual Channel DDRII Architecture
DIMM 1
DIMM 2
DIMM 3
DIMM 4
PCI Express *8 graphics x2
-------or-------
PCI Express *16 graphics
Nvidia nForce 570 SLI
Realtek ALC 8XX
7.1 Audio Channel
ATA-133 IDE x 1
S-ATA II x 6
USB2.0 x 10
GbE LAN x 2 Marvell 88E1116
RJ-45
RJ-45
BIOS
Post Port
LPC
EPoX EP1308 LPC IO
PS/2 KB & Mouse
COM1
Printer
Floppy
SIR
H/W Monitoring
(Optional)
S-ATA II x 2
P-ATA x 1
JMicron's JMB363 S-ATA Chip
PCI Express*1 x 2
PCI x 3

Abschnitt 2 -- Installation



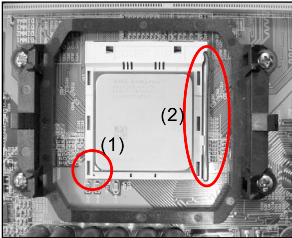
Schalten Sie immer den Computer aus und trennen das Netzkabel vom Netz, bevor Sie Geräte in den Computer einbauen oder davon entfernen.

2-1 CPU-Installation



Schritt 1

Heben Sie den Hebel, um den Sockel zu öffnen.

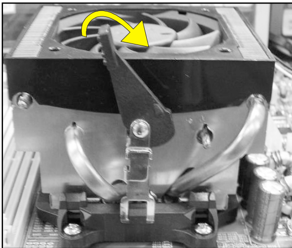


Schritt 2

(1) Richten Sie wie abgebildet den Pol 1 der CPU auf den Pol 1 am CPU-Sockel aus. Stecken Sie die CPU ein. Stellen Sie sicher, dass sie richtig im Sockel sitzt.

(2) Arretieren Sie die CPU, indem Sie den Hebel nach unten drücken und einrasten.

Die CPU ist eingekerbt, um eine falsche Installationsrichtung vorzubeugen. Erzwingen Sie die CPU nicht in den Sockel. Prüfen Sie die Ausrichtung, wenn sie sich nicht leicht einstecken lässt.



Schritt 3

Installieren Sie wie abgebildet den Kühlkörper. Drücken Sie die Klammern in die Pfeilrichtung, um diese Einheit an dem CPU-Sockel zu befestigen.



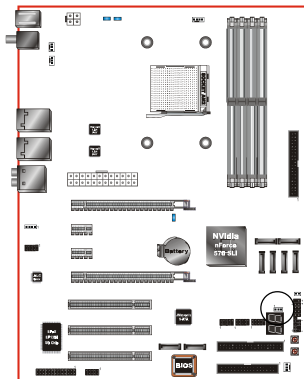
Schritt 4

Verbinden Sie das CPU-Lüfter-Stromkabel mit dem CPU-Lüfteranschluss am Mainboard. Die Installation ist damit abgeschlossen.

- Es muss ein von AMD empfohlenes Wärmeleitmaterial und ein qualifizierter Kühlkörper verwendet werden, um einen CPU-Schaden durch Überhitzung zu vermeiden.
- Tragen Sie Wärmeleitmaterial/-Paste auf die CPU.

Deutsch

2-2 Jumper-Einstellungen



JCMOS: Jumper zum Löschen der CMOS-Daten

Sind die CMOS-Daten verfälscht oder Sie haben das Supervisor- oder das User-Kennwort vergessen, löschen Sie die CMOS-Daten, um das System wieder mit den im ROM BIOS gespeicherten Standardwerten zu konfigurieren.



Einstellungen:
1-2: Normal (Standard)
2-3: CMOS löschen



Löschen Sie die CMOS-Daten anhand folgender Schritte.

1. Schalten Sie das System aus.
2. Setzen Sie den Jumper für ein paar Sekunden von “1-2” auf die Position “2-3”.
3. Setzen Sie den Jumper wieder zurück auf die Position “1-2”.
4. Schalten Sie das System ein und halten Sie die <Del>-Taste gedrückt, um das BIOS-Setup aufzurufen.

2-3 Konfiguration des Systemspeichers

Das Mainboard besitzt vier 240-pol. DDRII DIMMs.

- Unterstützt 533/667/800MHz DDRII SDRAM-Module bis 16 GB.
- Unterstützt ungepufferte DIMM-Konfigurationen, die in der JEDEC DDRII DIMM-Spezifikation definiert sind.

Dual-Kanal-Schnittstelle:

- Der Speicherzugriff über Dual-Kanal steigert die Systemleistung.
- Für einen funktionstüchtigen Dual-Kanal müssen beide Kanäle mit derselben Menge an Speicher, vorzugsweise vom gleichen Typ, bestückt sein.
- Die vier DIMM-Sockel sind in zwei Farben unterteilt, damit sie die Kanalpaare besser erkennen können <Abbildung 1>. Jedes Dual-Kanalpaar hat dieselbe Farbe, z.B. DIMM1 und DIMM2. **Für eine optimale Leistung bestücken Sie einfach DIMM-Sockel derselben Farbe.**



<Abbildung 1>

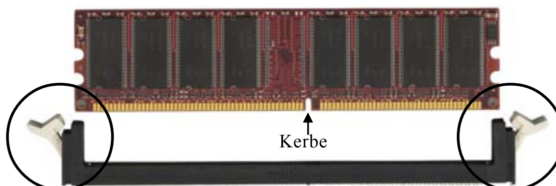
Unterstützte Speicherkonfigurationen:

	1 DIMM (64-bit)		2 DIMM (64-bit)	2 DIMM (128-bit)		**4 DIMM (128-bit)**
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

* SS: Einseitiges DIMM, DS: Doppelseitiges DIMM

Speicherinstallation :

1. Richten Sie für eine Installation die Kerbe am DIMM-Modul mit dem Stecker aus.
2. Drücken Sie das Modul gerade nach unten, siehe Abbildung, bis sich die weißen Klemmen schließen und das Modul fest im DIMM-Sockel sitzt.



2-4 E/A-Schnittstelle Rückseite

Die rückseitige E/A-Leiste für dieses Mainboard ist nachstehend abgebildet. Verwenden Sie beim Einbau des Mainboards im Computergehäuse die beigelegte E/A-Abschirmung, um diese rückseitige Leiste zu schützen.

S/PDIF-Ausgangsbuchse (Koaxial)
PS/2 Maus
PS/2 Tastatur
S/PDIF-Optischer Ausgangsbuchse
RJ45 LAN
RJ45 LAN
USB2.0 x 4 Schnittstellen
7.1 Audiokanal

2-5 Interne Steckanschlüsse

Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
SPDIF-out Coaxial Jack (Top)
SPDIF-out Optical (Bottom)
USB 1
RJ-45 LAN (Top)
USB 2
Center&Subwoofer (Orange)
Side stereo-out (Gray)
Rear stereo-out (Black)
Line-in (Light Blue)
Line-out (Lime)
Mic-in (Pink)
PW12 ATX 12V Power Conn.
JPWR_FAN
JFAN2
CPU LED
DDR LED
JCPU_FAN
Dual Channel Memory DDRII DIMM1~4
SOCKET AM2
IDE1
PW1 ATX Power Conn.
Primary PCI-EXPRESS X16
PE1
CHIP LED
PE2 PCI-E X1
PE3 PCI-E X1
CD-IN
CFPA
Battery
NVidia nForce 570 SLI
SATA5
SATA6
SATA1 ~ SATA4
Secondary PCI-EXPRESS X8
PE4
HD Audio ALC 8xx
PCI Slot #1
PCI Slot #2
PCI Slot #3
JMicron's S-ATA
EPoX EP1308 I/O Chip
THM-ST
CFP
JCMOS
CUSB5
CUSB4
CUSB3
CIR
CSPK
CP80P
PW-ON
RESET
IDE2
SATA7
SATA8
BIOS
FDD
JSYS_FAN
LPT1
COM1
1 4 11 1 3 11 9 6 5 7 13 8 14 15 12 16 10 3 2 1

Deutsch

Steckanschlüsse	Abbildungen	Beschreibung
1 JCPU_FAN JPWR_FAN JSYS_FAN JFAN2	Control Sense, +12V, Ground; Ground, +12V, Sense	Anschlüsse für CPU-/ Netzteil-/ Gehäuse-/ E/A-Lüfter JCPU_FAN: Schließen Sie den CPU-Lüfter an diesen Stecker an. JPWR_FAN: Verwenden Sie diesen Stecker, wenn Sie einen zusätzlichen Lüfter im System installieren. JSYS_FAN: Der Gehäuselüfter sorgt für einen angemessenen Luftstrom durch das Gehäuse, um den CPU vor Überhitzung zu schützen. JFAN2: Möchten Sie einen hinteren E/A-Lüfter einbauen, dann verbinden Sie bitte dessen Stromanschluss mit diesem Lüfteranschluss.
2 FDD	1	Anschluss für Diskettenlaufwerk
3 IDE1 Primäres IDE	1	Primärer IDE-Anschluss Anschluss für das IDE-Gerät, d.h. Festplatte und CD-ROM-Gerät.
IDE2 Sekundäres IDE (Optional)	1	Sekundärer IDE-Anschluss Nur mit der Festplatte zu verbinden. Werden zwei IDE-Laufwerke am selben Anschluss verwendet, muss eines auf Master-Modus und das andere auf Slave-Modus gesetzt werden. Details hierzu sind im Handbuch Ihres Laufwerks angegeben.
4 PW1 PW12	PW12: 3, 4: +12V, +12V; 1, 2: Ground, Ground PW1: 23, 24 / 1, 11: 3.3V–Ground, +12V–+5V, +12V–+5V, 5VSB–+5V, PW-OK–-5V, Ground–Ground, +5V–Ground, Ground–Ground, +5V–PS-ON, Ground–Ground, 3.3V–-12V, 3.3V–3.3V	PW1: 24-pol. ATX-Netzanschluss PW12: 4-pol. ATX-12V-Netzanschluss Die Stecker der Netzkabel sind so ausgelegt, dass sie nur in eine Richtung angeschlossen werden können. Die Netzanschlüsse PW1 und PW12 müssen gleichzeitig verwendet werden.
5 CFPA	Front Line-out-R, NC, NC, Front Line-out-L, MIC_In, 9, 1, 10, 2, NC, NC, GND, Key, +5V	CFPA: Audioanschluss auf der Frontleiste Dieser Audiostecker kommt in die Audiobuchsen auf der Vorderseite. In Ihrem Handbuch sind die Namen der Kontaktausgange angegeben.
6 CD-IN	CD_IN_Right, CD_Reference, 1 CD_IN_Left	CD-IN: CD Audioeingänge Über diese Anschlüsse wird Audio vom CD-ROM-Laufwerk, TV-Tuner oder der MPEG-Karte empfangen.
7 CUSB3 CUSB4 CUSB5	1, 2: VCC–VCC, DATA0-–DATA1-, DATA0+–DATA1+, GND–GND, Key–NC; 9, 10	CUSB3/CUSB4/CUSB5: Sechs USB 2.0-Header Es befinden sich 6 zusätzliche USB-Anschlüsse onboard auf dem Mainboard. Zur Verwendung dieser zusätzlichen USB-Anschlüsse ist eine USB-Halterung erforderlich. Details teilt Ihnen gerne Ihre Verkaufsstelle mit.

Deutsch

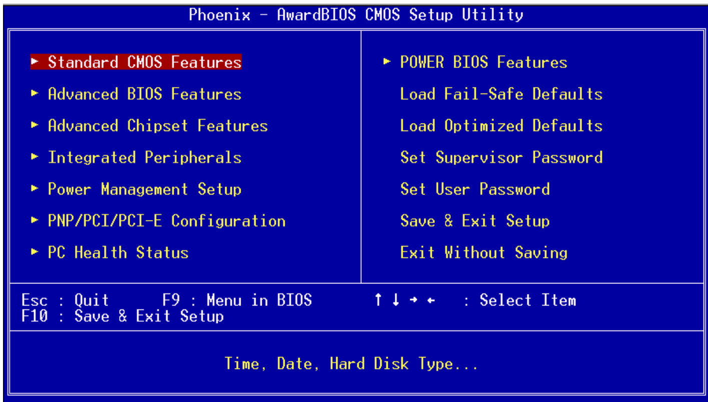
Steckanschlüsse	Abbildungen	Beschreibung
8 CFP	HD_LED, RST, PWR_LED, PW_ON	CFP: Anschluss für Gehäuse-Frontleiste ◆ HD_LED Diese LED zeigt die Festplattenaktivität an. ◆ PWR_LED Anschluss für die Betriebsanzeige am PC-Gehäuse. ◆ RST Anschluss für den RESET-Schalter am PC-Gehäus. ◆ PW_ON nschluss für die Netztaste am PC-Gehäuse, um das System einzuschalten. Um das System auszuschalten, halten Sie die Netztaste 4 Sekunden lang gedrückt.
CIR	1 VCC, NC, IRRX, GND, IRTX	CIR: IR Anschluss Anschluss für ein IrDA-Empfangsgerät.
CSPK	1 VCC, GND, Speaker	CSPK: Lautsprecher Anschluss für den Lautsprecher des Gehäuses, der die PC-Pieptöne ausgibt.
9 SATA1 ~ SATA6	1 GND B+ B- GND A- A+ GND	SATA1 ~ SATA6: Sechs S-ATA II Anschlüsse Diese Anschlüsse erlauben Ihnen Serial ATA-Festplatten oder optische Laufwerktypen vorgesehen.
10 SATA7 SATA8 (Optional)	1 GND B+ B- GND A- A+ GND	SATA7 ~ SATA8: Zwei S-ATA II Anschlüsse Diese Anschlüsse erlauben Ihnen Serial ATA-Festplatten oder optische e-SATA-Laufwerke anzuschließen.
11 LEDION		LEDION: Die eingebauten LEDs zeigen den Stromversorgungsstatus der CPU, des Chipsatzes und des DRAMs an. Sie wissen sofort wo Sie nachschauen können, wenn das Starten des Systems fehlschlägt.
12 LPT1	P_-ERR, P_-INIT, P_-SLIN, GND, P_-AFD, 14, 26, 1, 13, P_-STB, P_PRD0~P_PRD7, P_-ACK, P_SLCT, P_PE, P_BUSY	LPT1: Paralleler (Drucker-)Anschluss Der parallele Anschluss kann Drucker und sonstige parallele Geräte aufnehmen.
13 THM-ST (Optional)		THM-ST: Thermo Stick Flexibler Thermometer, mit dem Sie Temperaturen mit Hilfe von Software messen können. Ideal zur Überwachung der Temperaturen der Grafikkarte (VGA), des Chipsets oder sogar der Laufwerke.
14 CP80P		CP80P: Post-Port-Debug-LED Zeigt anhand eines zweistelligen POST-Codes an, warum das System nicht starten konnte. Ermöglicht eine schnelle und problemlose Optimierung. Die LED zeigt die CPU-Temperatur an, wenn Sie die beigelegte Thunder Probe-Software ausführen.
15 EZ-Button		EZ-Button — RESET, PW-ON: Diese Tasten onboard dienen zum bequemen Ein-/Ausschalten des Systems, was besonders praktisch für einen Debug-Vorgang oder zum Testen des Systems ist.

Steckanschlüsse	Abbildungen	Beschreibung
16 COM1	RTS RI DSR CTS 2 10 1 9 DCD TXD Ground RXD DTR	COM1: Serieller Anschluss Der serielle Anschluss kann Modems, serielle Drucker, Remote-Anzeigeendgeräte und sonstige serielle Geräte aufnehmen.

Abschnitt 3 -- BIOS Setup

BIOS Setup

Beim erstmaligen Start Ihres Computers müssen Sie das BIOS CMOS-Setup-Dienstprogramm aufrufen. Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie die <Del>-Taste während des POST-Vorgangs (Einschaltselbsttest). Das Dienstprogramm BIOS CMOS SETUP UTILITY, siehe unten, öffnet sich:



< CMOS-Setup-Dienstprogramm>

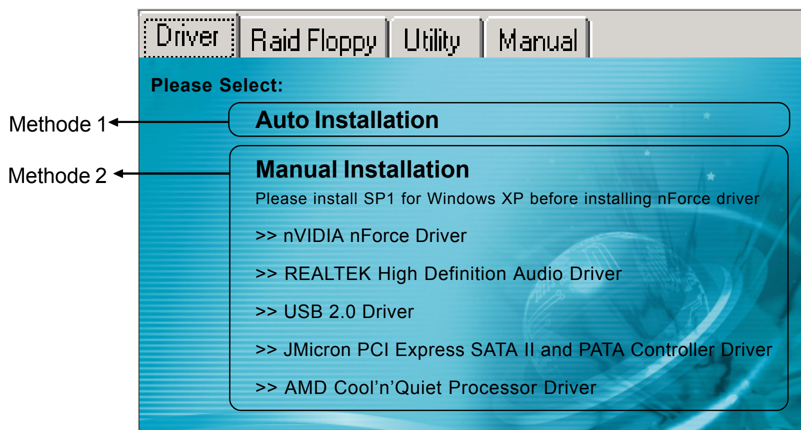
Wählen Sie die Seite "Load Optimized Defaults". um sie aufzurufen. Diese Seite lädt die werkseitigen Einstellungen, die für eine optimale Systemleistung ausgelegt sind. Stellen Sie diesen Vorgang anhand der einfachen Anweisungen auf dem Bildschirm fertig. Drücken Sie "ESC", um die Seite zu schließen, und wählen Sie "Save & Exit Setup", um den Startvorgang fortzusetzen.

Weitere Informationen über die BIOS-Einstellungen sind im ausführlichen Handbuch auf der beigelegten CD angegeben.

Deutsch

Abschnitt 4 -- Treiber & Dienstprogramme

Sobald das Betriebssystem installiert ist, müssen Sie die Treiber für das Mainboard installieren.



Deutsch

Legen Sie die beigelegte CD in das CD-ROM-Laufwerk, woraufhin der Bildschirm mit dem Hauptmenü erscheint. Im Hauptmenü sehen Sie Links zu den unterstützten Treibern, Dienstprogrammmen und Software.

Methode 1

Diese Methode installiert alle Treiber automatisch.

Methode 2

Diese Methode installiert ausgewählte Treiber.

Schritt 1 : Klicken Sie auf **"nVIDIA nForce Driver"**, um den Chipset-Treiber zu installieren.

Schritt 2 : Klicken Sie auf **"REALTEK High Definition Audio Driver"**, um den Audiotreiber zu installieren.

Schritt 3 : Klicken Sie auf **"USB 2.0 Driver"**, um den USB 2.0-Treiber zu installieren.

Schritt 4 : Klicken Sie auf **"JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller Driver"**, um den JMicron PCI Express SATA II- und PATA Controller-Treiber zu installieren.

Schritt 5 : Klicken Sie auf **"AMD Cool'n'Quiet Processor Driver"**, um den Prozessortreiber aus der AMD-Serie zu installieren.

 **Die Elemente im Hauptmenü sind je nach Modell unterschiedlich.**

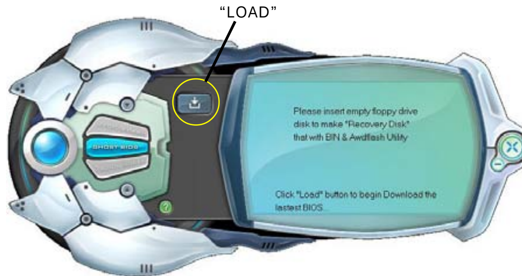
Sobald die Treiber erfolgreich installiert wurden, können Sie mit der Installation der beigefügten Dienstprogrammen fortfahren.

Abschnitt 5 -- Ghost BIOS

Ghost BIOS hilft Ihnen das Problem mit einem fehlerhaften BIOS, das normalerweise das System nicht mehr starten lässt, zu beheben. Ghost BIOS erlaubt Ihnen in eigener Regie das BIOS zu reparieren. Damit umgehen Sie es, dass Sie das Motherboard zur Reparatur zurückschicken müssen.

Vorbereitung für Ghost BIOS:

1. Installieren Sie das Thunder Flash-Dienstprogramm von der beigefügten CD.
2. Erstellen Sie mit Hilfe dieses Programms eine BIOS-Wiederherstellungsdiskette.

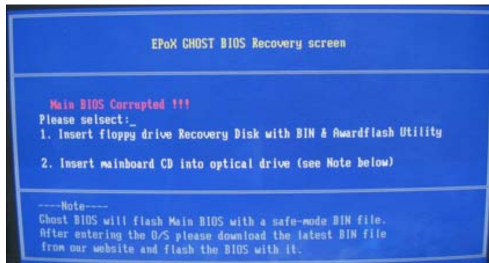


Erstellen einer BIOS-Wiederherstellungsdiskette:

1. Führen Sie das Thunder Flash-Dienstprogramm aus.
2. Stellen Sie eine Verbindung mit dem Internet her.
3. Stecken Sie eine leere Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und klicken dann auf "LOAD" .
4. Bewahren Sie die Diskette für einen späteren Gebrauch an einer sicheren Stelle auf.

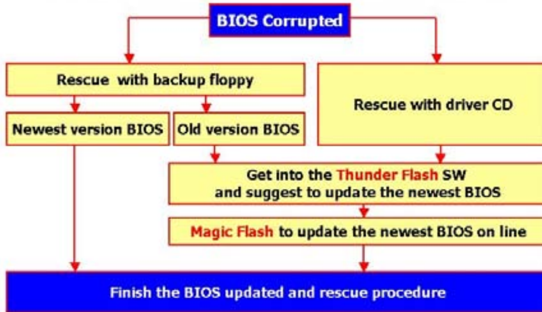
Wenn das BIOS fehlerhaft ist:

Falls das BIOS fehlerhaft geworden ist, starten Sie das System neu. Ein Fenster wird geöffnet, auf dem Sie wählen können, ob Sie das BIOS von der zuvor erstellten BIOS-Wieherherstellungsdiskette (BRD, Abk. für BIOS Recovery Disk) oder von der beigefügten Treiber-CD wiederherstellen möchten.



1. Wählen Sie die Wiederherstellung von der BIOS-Wiederherstellungsdiskette, stecken Ihre zuvor erstellte Diskette ein und klicken dann auf "1".
2. Wählen Sie die Wiederherstellung von der Motherboard-Treiber-CD, legen die Treiber-CD in das optische Laufwerk ein und klicken dann auf "2".

Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die System-Treiber-CD nur das BIOS im abgesicherten Modus enthält. Nach der Wiederherstellung sollten Sie gegebenenfalls die Einstellungen im BIOS erneut anpassen.



Wird dieser Bildschirm angezeigt, bedeutet dies, dass Ihre BIOS-Version nicht aktualisert ist. Aktualisieren Sie das BIOS anhand der Magic Flash-Schritte.



Capítulo 1 — Instalación

1-1 Contenidos de la caja

Contenidos

A. Placa base

B. Manual del usuario

C. Cable de unidad de disco flexible

D. Cable de unidad de disco duro

E. CD (controladores y utilidades)

F. Blindaje de E/S

G. Cable de datos SATA II

Accesorios opcionales

H. Cable de puerto USB2.0 adicional

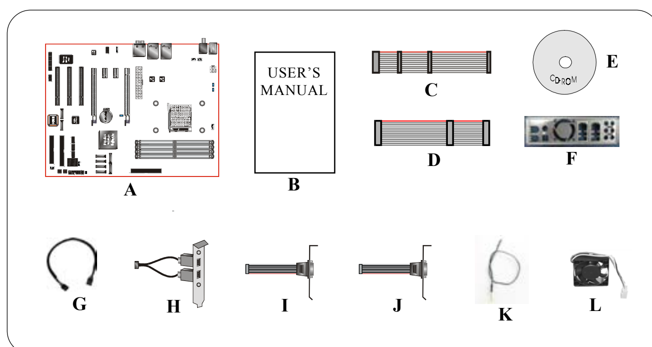
I. Soporte para puerto COM

J. Soporte para puerto de impresora

K. Cable de Thermo Stick

L. Ventilador de E/S posterior

Si necesita el accesorio opcional, póngase en contacto con si distribuidor para obtener ayuda.

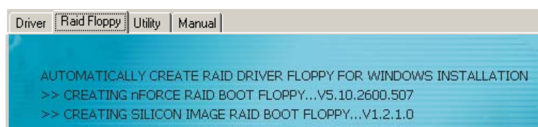


Español

Si pretende configurar RAID:

Cuando instale Windows XP/2000 en cualquier unidad RAID, el programa de instalación del sistema operativo necesitará un disquete con el controlador RAID. Este procedimiento le muestra cómo preparar esta unidad de disquete con el controlador.

1. En su PC inserte el CD incluido en la unidad de CD-ROM
2. Aparecerá una pantalla con el menú principal (función de ejecución automática)
3. Seleccione la página "RAID floppy" (disquete RAID)



4. Inserte un disquete virgen en la unidad A:
5. Haga clic en el controlador RAID necesario para iniciar la copia en el disquete

1-2 Funciones de la placa base

Breve introducción

- **Socket AM2**

  Las placas base Socket AM2 (940 patillas) se diseñan para aprovechar al máximo el rendimiento de los sistemas basados en procesadores AMD Athlon AM2. En la actualidad representan la próxima generación de innovación en plataformas.

  Para más información acerca de todas las nuevas características que ofrece el Procesador Athlon™ AM2, consulte la página web de AMD en http://www.amd.com

- **Chipset**

  La placa ha sido diseñada con el conjunto de chips nVidia nForce 570 SLI, que ofrece un alto rendimiento y estabilidad con las tecnologías y características más innovadoras.

  Para más datos acerca del conjunto de chips nVidia, visite la página web de nVidia en http://www.nVidia.com.

- **PCI-Express (PCI-E)**

  Es la nueva generación de interfaces periféricas que sucederá al actual bus PCI durante la próxima década. Con un menor tamaño de ranura y un ancho de banda de 250MB/seg (PCI-E*1) o 4GB/seg(PCI-E*16) máximo, PCI-Express soluciona el cuello de botella que crea el bus PCI.

- **NVIDIA SLI**

  La tecnología SLi™ ha revolucionado el rendimiento de los equipos personales combinando varias unidades GPU PCI Express en un solo sistema ampliable. Los aficionados a los juegos y los desarrolladores de software saben positivamente que hablar de unidades GPU duales equivale a decir mayor rendimiento y funciones gráficas 3D más versátiles y potentes.

- **DDRII**

  DDRII representa la nueva era de la tecnología de memoria DDR. La memoria DDRII ofrece mayor velocidad, un mayor ancho de banda de datos y un menor consumo de alimentacióntion over DDR.

- **Doble canal**

  Soporta canal doble de memoria DDRII para ofrecerle dos veces el ancho de banda de la memoria para así conseguir un mayor rendimiento del sistema.

- **Monitorización de hardware**

  La función de monitorización de hardware le permite monitorizar varios aspectos del funcionamiento y estado de su sistema. Entre ellos se incluye la temperatura de la CPU, la tensión y la velocidad del ventilador en RPM.

- **LAN GbE dual**

  Integra dos controladores LAN Gigabit. Este conjunto doble de LAN Gigabit rompe la barrera tradicional del ancho de banda, proporcionando un máximo de 1000 Mbps entre las redes interna y externa.

- **Serie ATA II**

  S-ATA II es la segunda generación de interfaz SATA. Consigue doblar la velocidad de transferencia hasta 300MB/seg. Soporta NCQ para ofrecer una mayor velocidad de lectura para sus dispositivos de almacenamiento.

- **SATA RAID**

  Función RAID disponible en los puertos SATA II del conjunto de chips, admite RAID 0, 1, 0+1, 5 y JBOD por medio del controlador NV.

- **Más S-ATA II (opcional)**

  Se agrega un controlador S-ATA II para permitir una expansión con más puertos S-ATA II de la forma completa JMB363 de JMicron con la función RAID.

- **e-SATA (opcional)**

  Con este nuevo estándar, ahora puede conectar en caliente controladores SATA externos al sistema similares a los dispositivos USB. Con velocidades de transferencia hasta 6 veces superiores a la interfaz USB2.0, la tecnología RAID y la función Multiplicador de puertos, e-SATA proporciona un rendimiento nunca visto para almacenar información fuera de la caja. Esta función solamente está disponible en puertos S-ATA II del controlador JMB363 de JMicron.

- **USB2.0**

  Un popular estándar USB para conectar periféricos, que alcanza una velocidad de transferencia de hasta 480Mbps manteniendo la compatibilidad con el antiguo estándar USB1.1.

- **8 canales**

  Ofrece 8 canales que le permitirán experimentar el mayor realismo sonoro al ver películas o juegos en DVD. Perfecto para su sistema de cine en casa.

- **Tecnología AMD Cool'n'Quiet™**
  La tecnología AMD's Cool'n'Quiet™ reduce la tensión de funcionamiento de la CPU si el sistema se encuentra en suspensión. Esto permite reducir la disipación de calor y por tanto reducir la velocidad del ventilador y, en último caso, el ruido que emite su PC.

- **CORTAFUEGOS NVIDIA (Opcional)**
  Un diseño sin precedentes para un producto nForce. Ofrece un alto rendimiento y una mayor fiabilidad como solución de seguridad de PC para los usuarios. ¡Sus características son más avanzadas de lo que muchos cortafuegos independientes pueden ofrecer!

- **NVIDIA ActiveArmor™ (Opcional)**
  Mejora la seguridad de las redes y aumenta su rendimiento, realizando en hardware las tareas de filtrado de paquetes que más cargan a la CPU, creando un entorno de red rápido y seguro para los usuarios.

Funciones especiales

Funciones BIOS:

- **Ghost BIOS**
  Ya no tendrá que preocuparse si su BIOS se corrompe y no puede iniciar el sistema. La función de copia de seguridad BIOS en placa rescatará y recuperará su BIOS en unos pocos pasos.

- **Thunder Probe**
  Un programa de diagnóstico hardware para monitorizar la tensión, temperatura y velocidad de varios componentes de hardware. También incluye una ingeniosa función de control de ventilador integrada llamada Smart Fan.

- **Thunder Flash**
  Una innovadora herramienta para Windows que permite rescatar de forma segura y sencilla los datos de la BIOS, grabar la BIOS y personalizar la pantalla de inicio.

- **Magic Health**
  Informa acerca del estado del hardware de su sistema después de cada inicio para detectar los fallos antes de que se produzcan. Monitoriza el estado de su hardware, incluyendo la temperatura de su CPU, la tensión de la CPU/Memoria/Chipset, la velocidad del ventilador del chasis, de la CPU y de la fuente de alimentación en RPM.

- **EZ-Boot**
  Sólo tiene que presionar "ESC" para seleccionar su dispositivo de inicio. Ya no tendrá que buscar en el menú de la BIOS, cambiar el dispositivo y reiniciar.

- **PowerBIOS**
  Soporta toda la gama de funciones de aceleración por medio de BIOS. Entre las funciones de ajuste se encuentra el aumento de tensión de FSB/Memoria/Chipset.

Características Hardware:

- **Post Port**
  Un dispositivo de resolución de problemas con pantalla LED que facilita al usuario detectar problemas de inicio.

- **QuickSPDIF**
  Conector de salida SPDIF para conectar rápidamente altavoces multicanal. No sólo elimina la molestia de gestionar varios cables sino que ofrece sonido digital sin pérdidas y le permite disfrutar de películas en DVD y juegos con un sonido claro y cristalino.

- **EZ-Button**
  Un botón de encendido localizado en la placa para encender/apagar el sistema fácilmente, especialmente útil para depurar o probar el sistema.

- **LEDION**
  Indicadores LED integrados que muestran el estado de alimentación del procesador, del conjunto de chips y de la memoria DRAM. Sabrá inmediatamente dónde buscar si el sistema no arranca.

- **Thermo Stick (Opcional)**
  Termómetro flexible que le permite medir cualquier temperatura por software. Ideal para monitorizar una tarjeta VGA, un chipset o incluso la temperatura de unidades de disco.

1-3 Especificación de placa base

Procesador

- Admite procesadores Hyper Transport AMD Athlon-AM2 basado en Socket-AM2 (940 patillas) con 2,0GTs 16x16
- Admite VMM (Monitorización de virtualización de máquina)

Chipset

- Conjunto de chips nVidia nForce 570 SLI

Memoria principal

- Cuatro zócalos DIMM SDRAM DDRII no ECC de 240 patillas
- Soporta módulos DIMM DDRII-533/667/800 de 1,8 V de una sola cara o de doble cara con arquitectura dual en las tecnologías de 256 Mb, 512 Mb y 1 Gb
- Soporta hasta 16GB de memoria

Ranuras de expansión

- Tres conectores PCI compatibles con PCI v2.3
- Dos conector PCI-E (x1) compatible con PCI Express 1.0a
- Dos conectores PCI-E (x16) compatibles con PCI Express 1.0a que admiten la tecnología SLi

USB

- Diez conectores USB compatibles con USB2.0 desde controladores USB integrados (4 conectores en el panel posterior)

LAN

- Dos Gigabit Ethernet de Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet PHY integrado

P-ATA IDE

- Un interfaces IDE (hasta 2 dispositivos IDE) con UDMA-33/66/100/133 con soporte para controlador IDE integrado

S-ATA II

- Seis puertos S-ATA II con un ancho de banda de hasta 300MB/s con RAID 0, 1, 0+1, 5

Más S-ATA (opcional)

- Dos puertos S-ATA II y un puerto P-ATA de PCI-Express JMB363 de JMicron para el controlador 2S1P y compatibilidad e-SATA.

E/S

- Controlador de bus de E/S EPoX EP1308 LPC en placa
- Interfaz de periféricos compatibles para ratón y teclado PS/2, FDD, Paralelo, Serie e IrDA (compatible con v1.0)
- Soporte de monitorización hardware para velocidad de ventilador y sensor de temperatura de CPU
- Control de velocidad de ventilador inteligente para ventilador de CPU (PWM) silencioso

Sonido

- 8 canales de audio del CÓDEC compatible con audio de alta definición Realtek ALC8xx integrado
  - Soporte CD-In
  - Soporte **Detección de conector** para instalar dispositivos de sonido
  - Configuración de conectores de sonido de panel posterior

Para configuracion de ALC8xx canales			
Color de conector de sonido	2 Canales	6 Canales	8 Canales
Azul claro	Entrada de linea	Entrada de linea	Entrada de linea
Verde	Salida de linea	Salida estereo frontal	Salida estereo frontal
Rosa	Entrada de microfono	Entrada de microfono	Entrada de microfono
Gris			Salida estereo lateral
Negro		Salida estereo posterior	Salida estereo posterior
Naranja		Central y subwoofer	Central y subwoofer

Español

BIOS

- Flash EEPROM con BIOS Award Plug&Play
- Soporte **EZ Boot** para selección rápida de dispositivos
- Soporte **Magic Health** para informe de estado hardware durante inicio de sistema
- Soporte **Ghost BIOS** para Recuperación de BIOS

Interfaces periféricos

En panel posterior

- Puertos de teclado y ratón PS/2
- Un conector de salida coaxial S/PDIF
- Un conector de salida óptica S/PDIF
- Un conector LAN RJ45
- Cuatro puertos USB2.0
- Seis conectores de sonido

Conector en placa y cabecera

- Un conector de unidad de disco flexible
- Un conectores IDE ATA-100/133 de nForce 570 SLI de Nvidia
- Un conector IDE ATA-100/133 de JMB363 de JMicron (opcional)
- Seis puertos USB2.0 adicionales
- Un conector CD-IN
- Un conector IR
- Un conector paralelo (impresora)
- Un conector de puerto serie (COM1)
- Seis conectores S-ATA II de nForce 570 SLI de Nvidia
- Dos conectores S-ATA II de JMB363 de JMicron (opcional)
- Cuatro conectores de ventilador

Controlador de panel frontal

- Soporte para conmutador de reinicio y apagado software
- Soporta LEDs de disco HDD y Alimentación
- Soporte para altavoz PC
- Soporta conector de sonido de panel frontal

Funciones especiales

- Soporta función KBPO - Encendido por teclado, encienda el ordenador desde el teclado
- Soporta Wake-On-LAN por PME
- Pantalla LED en placa para depurar el sistema
- **PowerBIOS** para conseguir excelentes funciones de aceleración:
  - Salida de Reloj FSB programable con ajuste de 1MHz
  - Soporta multiplicador de CPU ajustable en BIOS, reloj FSB, reloj PCI-E x16 y frecuencia DIMM
  - Soporta voltaje de núcleo de CPU ajustable en BIOS, voltaje de Chipset y voltaje de DIMM
- Soporta **EZ-Button** - Un útil botón de encendido en placa para encender/apagar el sistema fácilmente
- Soporta **LEDION** - indicador LED de alimentación para el procesador, la memoria DDR y el conjunto de chips
- Soporta **Thermo Stick** (Opcional)
- Soporta **Ghost BIOS** - Rescate y recupere su BIOS en un sencillo paso y no vuelva a preocupares de que se corrompa su BIOS.

Potentes utilidades para Windows

- Soporta **Thunder Probe** - Un programa de diagnóstico hardware para monitorizar la tensión, temperatura y velocidad de varios componentes de hardware. También incluye una ingeniosa función de control de ventilador integrada llamada Smart Fan.
- Soporta **Thunder Flash** - Una innovadora herramienta para Windows que permite rescatar de forma segura y sencilla los datos de la BIOS, grabar la BIOS y personalizar la pantalla de inicio.

Factor de forma

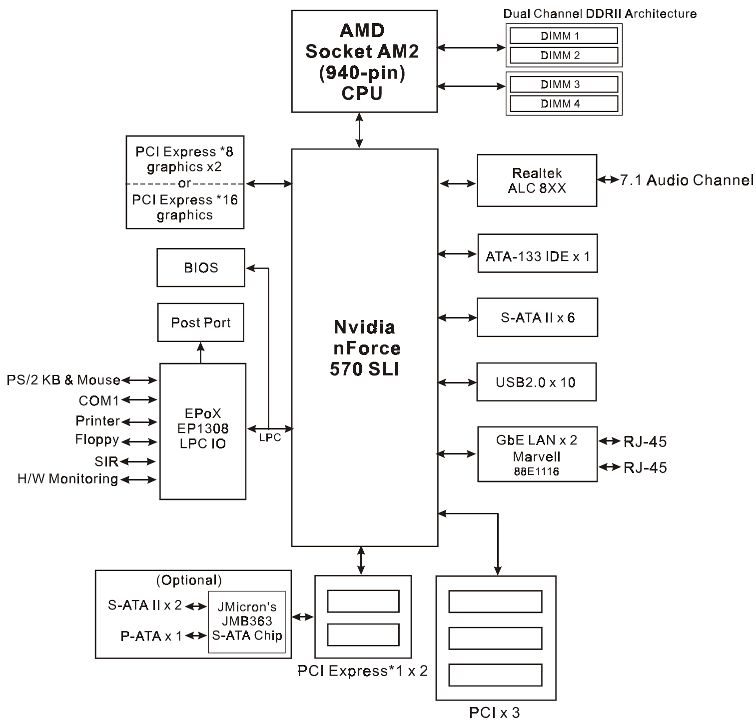
- ATX tamaño 305mm x 245 mm

Sistemas operativos soportados

- Windows 2000, Windows XP

✎ Dependiendo del modelo que haya adquirido, algunos componentes son opcionales y pueden no estar disponibles.

1-4 Diagrama de bloques del sistema



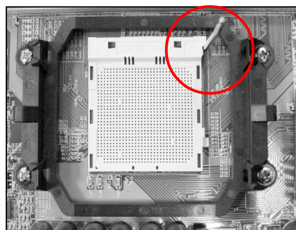
Español

Sección 2 — Instalación



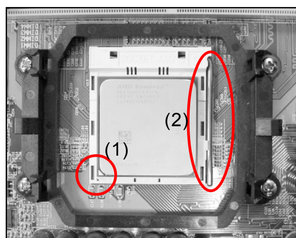
Desactive siempre el sistema de alimentación al insertar o retirar dispositivos del bastidor del ordenador.

2-1 Instalación de procesador



Paso 1

Abra el zócalo levantando la palanca de actuación.



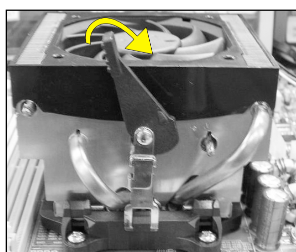
Paso 2

(1)) Alinee el contacto 1 del procesador con el contacto 1 del zócalo del procesador tal y como se muestra. Introduzca el procesador y asegúrese de que está completamente insertado en el zócalo.

(2) Cierre el zócalo bajando y bloqueando la palanca de actuación.



El procesador tiene un código clave para evitar que se inserte de forma incorrecta. No fuerce el procesador en el zócalo. Si no entra fácilmente, compruebe la mala colocación.



Paso 3

Inserte el disipador tal y como se muestra. Presione las abrazaderas en la dirección de las flechas mostrada para asegurar el montaje al zócalo del procesador.



Paso 4

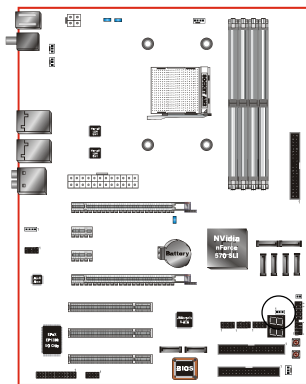
Enchufe la alimentación del ventilador del procesador al conector del ventilador del procesador de la placa base. La instalación ha finalizado.



- El compuesto térmico y el disipador adecuado recomendados por AMD son indispensables para evitar daños por calentamiento en el procesador.
- Aplique el compuesto o la pasta térmica del disipador al procesador.

Español

2-2 Configuración de puentes



JCMOS: Puente de borrado de datos CMOS
Si se corrompen los datos CMOS u olvida la contraseña de usuario o supervisor, borre los datos CMOS para volver a configurar el sistema con los valores predeterminados almacenados en la ROM BIOS.



Configuración:
1-2: Normal (Predeterminado)
2-3: Borrar CMOS


Para borrar los datos CMOS, siga los pasos siguientes.

1. Apague el sistema.
2. Cambie el puente de la posición “1-2” a “2-3” durante algunos segundos.
3. Coloque de nuevo el puente en la posición “1-2”.
4. Encienda el sistema y mantenga pulsada la tecla <Del> para entrar en la configuración BIOS.

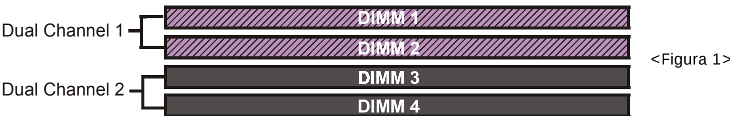
2-3 Configuración de memoria de sistema

La placa base puede alojar Cuatro DDRII DIMM de 240 patillas.

- Soporta hasta 16GB de SDRAM DDRII 533/667/800MHz.
- Soporta configuraciones DIMM sin búfer definidas en la especificacione JEDEC DDRII DIMM.

Interfaz de canal doble:

- El acceso doble a memoria de canal ofrece un mayor rendimiento de sistema.
- Para que funcione el canal doble, ambos canales deben tener la misma cantidad de memoria, preferiblemente del mismo tipo.
- Las cuatro ranuras DIMM se dividen en dos colores para ayudarle a identificar los pares de canales <Figura 1>. Cada par de canales doble tiene el mismo color, por ejemplo el DIMM 1 y el DIMM2. **Para conseguir el mejor rendimiento, monte los DIMM en ranuras del mismo color.**



<Figura 1>

Configuraciones de memoria soportadas:

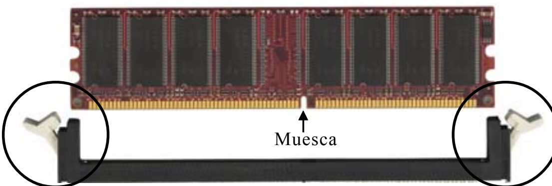
	1 DIMM (64-bit)		2 DIMM (64-bit)	2 DIMM (128-bit)		**4 DIMM (128-bit)**
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

* SS: DIMM de una cara, DS: DIMM de doble cara

Instalación de memoria:

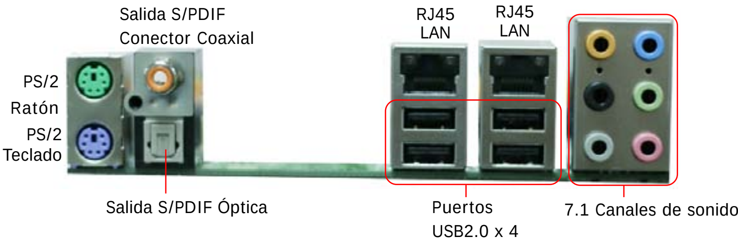
❶ Para instalarlo, alinee la muesca del módulo DIMM con el conector.

❷ Presione hacia abajo, como se muestra en la figura, hasta que las pestañas blancas se cierren y el módulo encaje perfectamente en la ranura DIMM.



2-4 Puerto de E/S posterior

El panel posterior de E/S de esta placa base se muestra a continuación. Para instalar la placa base en la carcasa del ordenador, utilice el blindaje de E/S suministrado para proteger este panel posterior.



2-5 Conectores Internos

1 4 11 1
Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
SPDIF-out Coaxial Jack (Top)
SPDIF-out Optical (Bottom)
PW12 ATX 12V Power Conn.
CPU LED DDR LED
JCPU_FAN
Dual Channel Memory DDRII DIMM1~4
JPWR_FAN
JFAN2
SOCKET AM2
USB 1
RJ-45 LAN (Top)
USB 2
Marvell LAN PHY
IDE1
3
Center&Subwoofer (Orange)
Side stereo-out (Gray)
Rear stereo-out (Black)
Line-in (Light Blue)
Line-out (Lime)
Mic-in (Pink)
PW1 ATX Power Conn.
Primary PCI-EXPRESS X16
PE1
CHIP LED
11
6 CD-IN
PE2 PCI-E X1
NVidia nForce 570 SLI
SATA5 SATA6
SATA1 ~ SATA4
9
5 CFPA
PE3 PCI-E X1
Battery
HD Audio ALC 8xx
Secondary PCI-EXPRESS X8
PE4
7
THM-ST
13
PCI Slot #1
CFP
JCMOS
8
JMicron's S-ATA
CUSB5 CUSB4 CUSB3
CIR
CSPK
PCI Slot #2
EPoX EP1308 I/O Chip
CP80P
14
IDE2
PW-ON
15
PCI Slot #3
SATA7 SATA8
RESET
BIOS
FDD
LPT1 COM1
JSYS_FAN
12 16 10 3 2 1

Conector	Figura	Descripciones
1 JCPU_FAN JPWR_FAN JSYS_FAN JFAN2	Control, Sense, +12V, Ground Ground, +12V, Sense	Conectores de procesador, alimentación, chasis y alimentación del ventilador de E/S JCPU_FAN: Conecte el ventilador de la CPU a este conector. JPWR_FAN: Utilice este conector si está instalando un ventilador adicional en la unidad. JSYS_FAN: El ventilador del chasis ofrece un flujo de aire adecuado en todo el chasis para evitar que se caliente la CPU. JFAN2: Si instala el ventilador de E/S posterior en la unidad, enchúfelo a este conector de ventilador.
2 FDD	1	Conector de unidad de disco flexible
3 IDE1 IDE Primario IDE2 IDE Secundario (Opcional)	1 1	Conector IDE Primario Conecta un dispositivo IDE, como un disco duro o unidad de CD-ROM. Conector IDE Secundario Solamente se conecta al dispositivo de la unidad de disco duro. Si utiliza dos unidades IDE en el mismo conector, una de ellas debe configurarse en modo Maestro y la otra en modo Esclavo. Consulte el manual de usuario de su unidad de disco para más detalles.
4 PW1 PW12	PW12: 3 4 / +12V +12V / Ground Ground / 1 2 PW1: 23 24 / 3.3V Ground / +12V +5V / +12V +5V / 5VSB +5V / PW-OK -5V / Ground Ground / +5V Ground / Ground Ground / +5V PS-ON / Ground Ground / 3.3V -12V / 3.3V 3.3V / 1 11	PW1: Conector de alimentación ATX de 24 patillas PW12: Conector de alimentación ATX12V de 4 patillas Los conectores de los cables de alimetnación han sido diseñados para encajar únicamente en una posición. Los conectores de alimentación PW1 y PW12 deben ser utilizados simultáneamente.
5 CFPA	Front Line-out-R, NC, NC, Front Line-out-L, MIC_In, 9, 1, 10, 2, NC, NC, GND, Key, +5V	CFPA: Conector de sonido de panel frontal Este conector de audio se enchufa a las tomas de audio situadas en el panel frontal. Consulte el manual del dispositivo para hacer coincidir los nombres de las salidas de los contactos.
6 CD-IN	CD_IN_Right, CD_Reference, 1 CD_IN_Left	CD-IN: Conectores de entrada de sonido de CD Estos conectores se utilizan para recibir sonido desde una unidad de CD-ROM, sintonizador de TV o tarjeta MPEG.
7 CUSB3 CUSB4 CUSB5	1 2 / VCC VCC / DATA0- DATA1- / DATA0+ DATA1+ / GND GND / Key NC / 9 10	CUSB3/CUSB4/CUSB5: Cabecera para Seis USB2.0 Estea placa base incluye 6 puertos USB adicionales en placa. Para utilizar estos puertos adicionales, es necesario utilizar una placa USB. Póngase en contacto con su distribuidor para más detalles.

Español

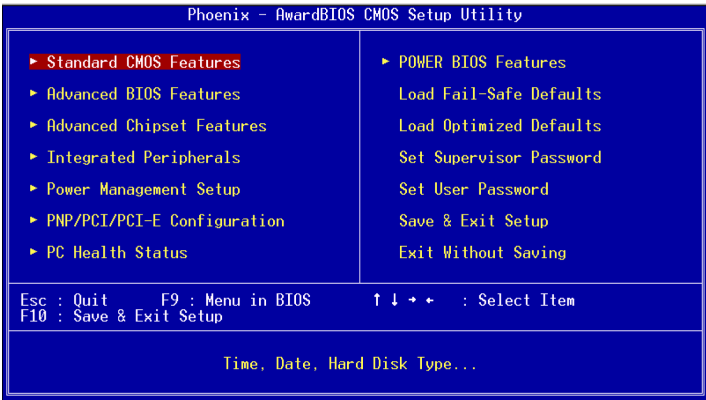
	Conector	Figura	Descripciones
8	CFP		CFP: Conector de panel frontal de chasis ◆ HD_LED Este led indica la actividad del disco duro. ◆ PWR_LED Conecte este LED al indicador de alimentación del chasis. ◆ RST Conecte este cable al conmutador RESET del chasis. ◆ PW_ON Conecte el botón de Encendedido del chasis para encender el sistema. Para apagar el sistema, mantenga presionado el botón de encendido durante 4 segundos.
	CIR		CIR: Conector de IR Para conectar una unidad receptora de IrDA.
	CSPK		CSPK: Altavoz Conecte aquí el altavoz del chasis.
9	SATA1 ~ SATA6		SATA1 ~ SATA6: Seis conectores SATA II Estos conectores le permiten conectar discos duros Serie ATA o unidades ópticas.
10	SATA7 SATA8 (Opcional)		SATA7 ~ SATA8: Dos conectores SATA II Estos conectores permiten conectar unidades de disco duro Serial ATA o unidades ópticas con e-SATA.
11	LEDION		LEDION: indicadores LED integrados que muestran el estado de alimentación del procesador, del conjunto de chips y de la memoria DRAM. Sabrá inmediatamente dónde buscar si el sistema no arranca.
12	LPT1		LPT1: conector de puerto paralelo (impresora) El puerto paralelo se puede utilizar para impresoras y otros dispositivos paralelo.
13	THM-ST (Opcional)		Thermo Stick: Termómetro flexible que le permite medir cualquier temperatura por software. Ideal para monitorizar una tarjeta VGA, un chipset o incluso la temperatura de unidades de disco.
14	CP80P		CP80P: LED de Depuración de puerto post Ofrece un código POST de dos dígitos que muestra por qué no se inicia el sistema. Permite una rápida y sencilla optimización. El LED mostrará la temperatura de la CPU cuando ejecute el programa Thunder Probe, suministrado.
15	EZ-Button		EZ-Button - RESET, PW-ON: Estos botones en placa le permiten encender o apagar el sistema fácilmente. Especialmente indicado para depurar o comprobar el sistema.

Conector	Figura	Descripciones
16 COM1	RTS RI DSR CTS 2 10 1 9 DCD TXD Ground RXD DTR	COM1: conector de puerto serie El puerto serie se puede utilizar con módems, impresoras serie, terminales de visualización remotos y otros dispositivos serie.

Sección 3 — Configuración BIOS

Configuración BIOS

Al iniciar su ordenador por primera vez, necesitará acceder a la Utilidad de Configuración BIOS CMOS. Encienda el ordenador y presione la tecla <Del> durante el proceso POST (Prueba automática de arranque). Se mostrará la BIOS CMOS SETUP UTILITY como en la siguiente ilustración:



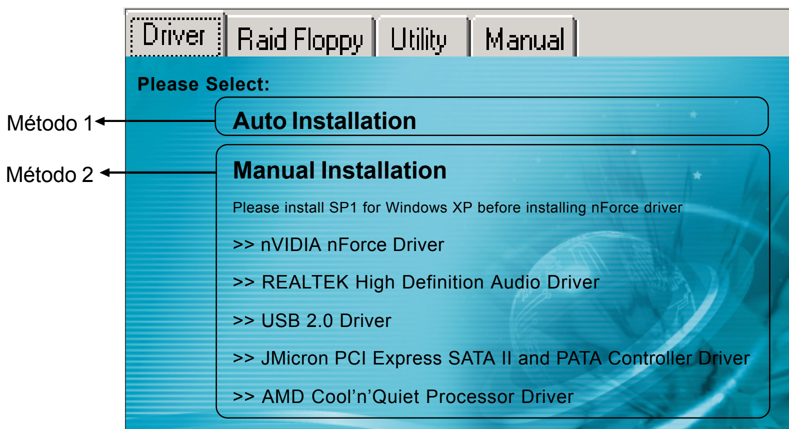
< Utilidad de configuración CMOS >

Seleccione y entre en la página “Load Optimized Defaults”. Esta página carga la configuración de fábrica para obtener un rendimiento óptimo del sistema. Siga sus sencillas instrucciones en pantala para completar este procedimiento. Presione “ESC” para salir y seleccione “Save & Exit Setup” para reiniciar.

Para más información acerca de la configuración BIOS, consulte el manual completo en el CD suministrado.

Sección 4 — Controlador y utilidades

Una vez que haya sido instalado el sistema operativo, necesitará instalar los controladores de la placa base.



Español

Inserte el CD suministrado en la unidad de CD-ROM. Aparecerá la pantalla de menú principal. El menú principal muestra enlaces a los controladores, utilidades y programas soporteados.

Método 1

Este elemento instala todos los controladores automáticamente.

Método 2

Este elemento le permite instalar los controladores de forma selectiva.

Paso 1: Haga clic en " **nVIDIA nForce Driver"** para instalar el controlador de sonido.

Paso 2: Haga clic en **"REALTEK High Definition Audio Driver"** para instalar el controlador de sonido.

Paso 3: Haga clic en **"USB 2.0 Driver"** para instalar el controlador de USB 2.0.

Paso 4: Haga clic en " **JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller Driver"** para instalar el controlador de JMicron PCI Express SATA II y PATA.

Paso 5: Haga clic en **"AMD Cool'n'Quiet Processor Driver"** para instalar el controlador de procesadores de la gama AMD.

 **Los elementos del menú principal podrían variar dependiend del modelo adquirido.**

Una vez instalados correctamente el controlador, puede proceder a la instalación el programa de utilidades incluido.

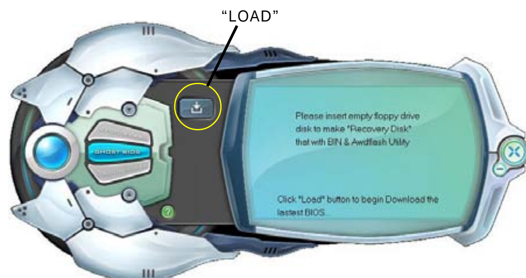
Sección 5 — Ghost BIOS

Ghost BIOS le permite recuperar una BIOS dañada, que normalmente impediría iniciar su sistema. Ghost BIOS le permite reparar la BIOS usted mismo, eliminando el problema de devolver la placa base para su reparación.

Preparación para Ghost BIOS:

1. Instalar la utilidad Thunder Flash que se encuentra en el CD.
2. Crear un Disco de Recuperación de BIOS (BRD) utilizando esta utilidad.

“LOAD”

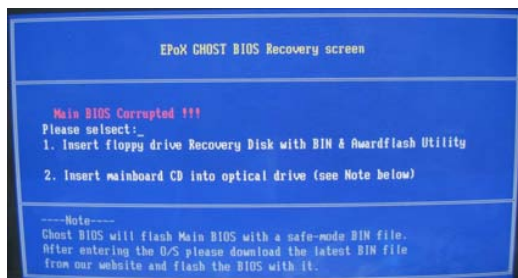


Crear un Disco de Recuperación de BIOS:

1. Ejecute la utilidad Thunder Flash.
2. Conéctese a Internet.
3. Inserte un disco flexible vacío en la unidad de disco y haga clic en "LOAD".
4. Conserve este disco flexible en un lugar seguro para uso futuro.

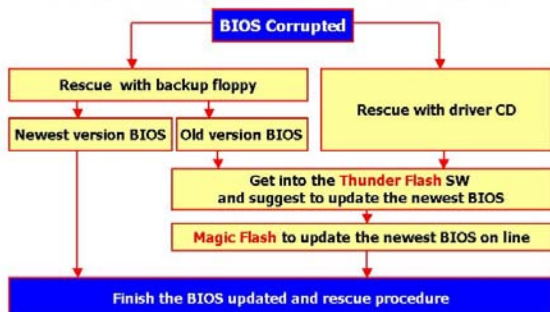
Si la BIOS resulta dañada:

Si la BIOS está corrupta o falla, reinicie el sistema. Aparecerá esta pantalla. Puede elegir entre recuperar la BIOS desde el disco BRD creado anteriormente o desde el CD de controladores.



1. Seleccione si desea recuperar desde un disco de copia de seguridad de BIOS, inserte el disco flexible y haga clic en "1".
2. Seleccione si desea recuperar desde el CD de controladores del sistema de placa base, inserte el CD en la unidad óptica y haga clic en "2".

Recuerde que el CD de controladores se compone únicamente de BIOS de Modo Seguro. La BIOS debe ser actualizada después de ser recuperada.



Si se muestra esta pantalla, significará que su versión de BIOS no está actualizada. Consulte los pasos de Magic Flash para actualizar la BIOS.



Section 1 — Introduction

1-1 Contenu du paquet

Table des matières

A. Carte-mère

B. Manuel de l'utilisateur

C. Câble pour lecteur de disquettes

D. Câble pour disque dur

E. CD (pilotes et utilitaires)

F Plaque E/S

G Câble données SATA II

Accessoires optionnels

H. Câble pour port USB2.0 supplémentaire

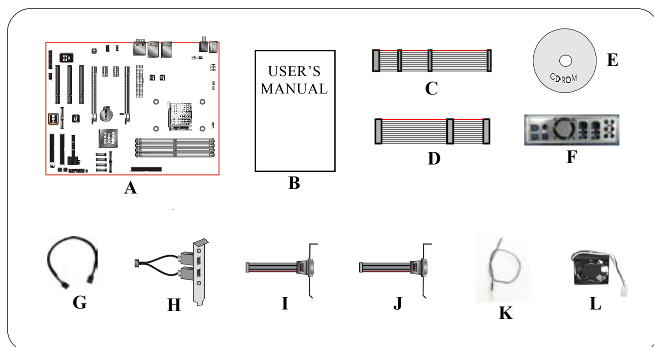
I. Console de port COM

J. Console de port d'imprimante

K. Câble Thermo Stick

L. Ventilateur à E /S à l'arrière

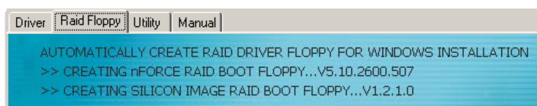
Si vous voulez acquérir un élément optionnel, veuillez demander de l'aide à votre distributeur.



Si vous avez l'intention d'installer RAID:

Lors de l'installation de Windows XP/2000 dans n'importe quel lecteur RAID, la configuration du S/E requiert une disquette contenant le pilote RAID. Cette étape vous montrera comment préparer cette disquette.

1. Localiser un PC et insérez le CD groupé dans son lecteur de CD-ROM
2. L'écran du menu principal apparaîtra (fonctionnalité Autorun)
3. Sélectionnez la page de disquette RAID



4. Insérez une disquette vierge dans le lecteur A:
5. Cliquez sur le contrôleur du pilote RAID requis pour commencer à le copier sur la disquette

1-2 Caractéristiques de la carte-mère

Brève présentation

- **Socket AM2**
  Les cartes-mères sur base Socket AM2 (940 broches) ont été conçues de façon à profiter pleinement des améliorations des performances des systèmes à processeurs AMD Athlon AM2, et de façon à constituer une plate-forme de nouvelle génération pour les innovations futures.
  Pour de plus amples informations concernant les processeurs Athlon™ AM2, veuillez visiter le site AMD sur http://www.amd.com.

- **Chipset**
  La carte a été conçue avec le chipset nVidia nForce 570 SLI, qui garantit performances et stabilité avec la technologie et les fonctions les plus innovantes.
  Pour plus détails concernant le chipset nVidia, veuillez visiter le site web nVidia sur http://www.nvidia.com.

- **PCI-Express (PCI-E)**
  Interface périphérique de nouvelle génération pour adapter le bus PCI courant à la prochaine génération. Avec une taille de slot plus petite et des transferts maximum de 250 Mo/sec (PCI-E*1) ou 4 Go/sec(PCI-E*16), PCI-Express aide à résoudre les problèmes d'engorgement du bus PCI.

- **NVIDIA SLI**
  La technologie NVIDIA SLi™ révolutionne la performance PC en combinant des GPU PCI Express dans un seul système extensible ! Les joueurs et les passionnés de cœur matériel savent que les GPU duels signifient des graphiques 3D super chargés et une performance accrue.

- **DDRII**
  Les ushers DDRII dans la nouvelle ère de la technologie de mémoires DDR. Les mémoires DDRII offrent de plus grandes vitesses, une bande passante plus étendue et une consommation électrique réduite.

- **Double canal**
  Prise en charge des canaux doubles de mémoire DDRII afin d'avoir le double de bande passante mémoire pour de meilleures performances système.

- **Contrôle du matériel**
  Le contrôle du matériel vous permet de contrôler différents aspects de l'état et du fonctionnement du système. Cela comprend la température du processeur, la tension et la vitesse du ventilateur en tours par minute.

- **LAN GbE duel**
  Deux contrôleurs Gigabit LAN intégrés. Cette paire identique de Gigabit LAN dépasse la barrière de largeur de bande traditionnelle, livrant un maximum de 1000 Mbps entre un réseau interne et externe

- **S-ATA II**
  S-ATA II est la seconde génération d'interface SATA ; elle double la vitesse de transfert qui atteint les 300 Mo/sec. Elle prend en charge le NCQ pour permettre une lecture plus rapide des périphériques de stockage.

- **SATA RAID**
  Fonction RAID disponible sur les ports SATA II du chipset, prise en charge RAID 0, 1, 0+1, 5, JBOD par pilote NV.

- **Plus de S-ATA II (En option)**
  Un contrôleur S-ATA II supplémentaire est ajouté pour permettre plus d'extension de ports S-ATA II dans la forme de JMB363 de JMicron complet avec fonction RAID.

- **e-SATA (En option)**
  Avec cette nouvelle norme, vous pouvez brancher à chaud des lecteurs SATA externes à votre système identique aux périphériques USB. Avec une vitesse de transfert jusqu'à 6 fois plus rapide que la capacité USB2.0, RAID et la fonction de multiplicateurs de port, e-SATA offre une performance encore jamais vue au stockage prêt à utiliser. Cette fonction est disponible uniquement sur les ports S-ATA II de contrôleur JMB363 de JMicron.

- **USB2.0**
  Norme USB populaire pour le branchement des périphériques avec une vitesse de transfert maximum de 480Mbps avec rétrocompatibilité avec les anciens périphériques USB1.1.

- **8ch**
  Apporte une audio 8 voies pour que vous ayez accès au réalisme audio de dernière génération pour les jeux et films DVD. L'idéal pour votre système de home cinéma.

- **Technologie AMD Cool'n'Quiet™**
  La technologie Cool'n'Quiet™ d'AMD permet d'abaisser la tension de fonctionnement du processeur lorsque le système est en mode attente. Cela aide à réduire la dissipation thermique et de réduire efficacement la vitesse de rotation du processeur et donc le bruit produit par le PC.
- **Pare-feu NVIDIA (En option)**
  Une addition nouvelle pour les produits nForce, apporte des performances supérieures et une plus grande fiabilité de solution de sécurité PC aux utilisateurs. Les fonctions sont plus évoluées que celles que de nombreux pare-feux autonomes sont capables d'offrir.
- **NVIDIA ActiveArmor™ (En option)**
  Permet d'améliorer la sécurité des réseaux tout en optimisant les performances système en déchargeant sur le matériel les tâches de filtrage des paquets qui recourent au processeur, ce qui apporte aux utilisateurs un environnement PC à la fois sécurisé et rapide.

Fonctions spéciales

Fonctions BIOS :

- **Ghost BIOS**
  Plus d'inquiétude en cas de corruption du BIOS empêchant le démarrage de votre système. Le BIOS de sauvegarde sur carte permet de récupérer le BIOS principal en seulement quelques étapes simples.
- **Thunder Probe**
  Logiciel de diagnostic du matériel pour contrôler la tension, la température et la vitesse de divers éléments matériels. Comprend aussi une très ingénieuse fonction intégrée de contrôle de ventilateur appelée Smart Fan.
- **Thunder Flash**
  Outil innovant de base Windows apportant une fonction de récupératiion du BIOS sûre et facile, une fonction de flashage du BIOS, et un écran de démarrage personnalisé.
- **Magic Health**
  Donne un compte-rendu de l'état matériel du système à chaque démarrage afin de vous aider à détecter assez tôt les défaillances. Contrôle des éléments matériels dont Température processeur, Tension ékectrique processeur/mémoire/chipset, vitesse de rotation du ventilateur pour le ventilateur du châssis, le ventilateur du processeur et le ventilateur de l'unité d'alimentation électrique.
- **EZ-Boot**
  Il suffit d'appuyer sur "ESC" pour sélectionner votre périphérique d'amorçage. Plus besoin de chercher dans le menu du BIOS, de modifier et de redémarrer.
- **PowerBIOS**
  Prise en charge de toute une gamme de paramètres d'overclocking via le BIOS. Diverses fonctions de réglage dont réglage tension FSB/Mémoire/Chipset.

Fonctions matérielles :

- **Port Post**
  Périphérique de dépannage à indicateurs lumineux sur carte, aide l'utilisateur à détecter les problèmes au démarrage.
- **QuickSPDIF**
  Connecteur de sortie SPDIF sur carte pour connexion rapide de haut-parleurs multivoies. Non seulement permet de supprimer l'encombrement des câbles, mais aussi apporte une audio numérique sans déperdition pour vous permettre de profiter de vos jeux et de vos films DVD avec un son d'une clarté cristalline.
- **EZ-Button**
  Bouton d'alimentation très pratique placé sur la carte pour allumer et éteindre facilement le système, en particulier lors des opérations de débogage ou de test du système.
- **LEDION**
  Les indicateurs DEL intégrés indiquent le statut d'alimentation de l'UC, du chipset et de la DRAM. Vous savez immédiatement où chercher si le système ne démarre pas.
- **Thermo Stick (En option)**
  Thermomètre souple qui vous permet de mesurer toute température par le biais d'un logiciel. Idéal pour surveiller les températures de la carte VGA, du chipset ou même des disques durs.

1-3 Spécifications de la carte-mère

Processeur
- Prise en charge des processeur Hyper Transport AMD Athlon-AM2 with 2,0GTs 16x16 de base Socket-AM2 (940 broches)
- Prise en charge VMM (Virtualization-Machine-Monitoring)

Chipset
- Chipset nVidia nForce 570 SLI

Mémoire principale
- Quatre supports non-ECC DIMM DDRII SDRAM sans tampon de 240 broches
- Prise en charge de DIMM DDRII-533/667/800 de 1,8 V une face ou double face à double voie architecture dans des technologies 256Mo/512Mo/1Go
- Prise en charge de 16 Go de mémoire maximum

Emplacements d'extension
- Trois connecteurs PCI compatibles PCI v2.3
- Deux connecteur PCI-E (x1) compatible PCI Express 1.0a
- Deux connecteurs PCI-E (x16) compatible PCI Express 1.0a pour prendre en charge la technologie SLi

USB
- Dix connecteurs USB compatibles USB2.0 à partir du contrôleur USB incorporé (4 connecteurs sur le panneau arrière)

LAN
- Deux Gigabit Ethernet du Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet PHY intégré

P-ATA IDE
- Un interfaces IDE (jusqu'à 2 périphériques IDE) avec prise en charge UDMA-33/66/100/133 à partir du contrôleur IDE incorporé

S-ATA RAID
- Quatre ports S-ATA II avec bande passante de 300 Mo/s maximum avec RAID 0, 1, 0+1, 5

Plus de S-ATA (En option)
- Deux ports S-ATA II et un port P-ATA du JMB363 PCI-Express de JMicron au contrôleur 2S1P et prise en charge e-SATA.

E/S
- Contrôleur E/S bus EPoX EP1308 LPC sur carte
- Interface périphériques anciens pour souris et clavier PS/2, lecteur de disquettes, Parallèle, Série et IrDA (compatible v1.0)
- Prise en charge de la surveillance matérielle pour surveillance de la vitesse de ventilateur et détecteur de la température du processeur
- Contrôle intelligent de la vitesse ventilateur pour ventilateur du processeur (PWM) pour fonctionnement silencieux

Audio
- Audio à 8 voies du CODEC conforme à l'audio haute définition Realtek ALC8xx
  - Prise en charge CD-In
  - Prise en charge **Détection de prise** pour l'installation sans problème des périphériques audio
  - Configuration des prises audio du panneau arrière

Pour configuration ALC8xx 8 voies			
Couleur prise téléphone	2 voies	6 voies	8 voies
Bleu clair	Entrée de ligne	Entrée de ligne	Entrée de ligne
Citron	Sortie de ligne	Sortie de ligne	Sortie de ligne
Rose	Entrée micro	Entrée micro	Entrée micro
Gris			Sortie stéréo latérale
Noir		Sortie stéréo arrière	Sortie stéréo arrière
Orange		Centre et subwoofer	Centre et subwoofer

BIOS

- Flash EEPROM avec BIOS Award Plug&Play
- Prise en charge **EZ Boot** pour sélection rapide du périphérique d'amorçage
- Prise en charge **Magic Health** pour compte-rendu de l'état des éléments matériels du système pendant l'amorçage
- Prise en charge **Ghost BIOS** pour récupération du BIOS

Interfaces périphériques

☞ Sur le panneau arrière

- Ports souris et clavier PS/2
- Un prise coaxiale pour sortie S/PDIF
- Un prise optique pour sortie S/PDIF
- Un connecteur LAN RJ45
- Quatre ports USB2.0
- Six prises audio

☞ Barrettes pin et connecteurs sur carte

- Un connecteur lecteur de disquettes
- Un connecteur IDE ATA-100/133 du nForce 570 SLI de nVidia
- Un connecteur IDE ATA-100/133 du JMB363 de JMicron (En option)
- Six ports USB2.0 supplémentaires
- Connecteur CD-IN
- Un connecteur IR
- Un connecteur parallèle (imprimante)
- Un connecteur de port série (COM1)
- Six connecteurs S-ATA II du nForce 570 SLI de nVidia
- Deux connecteurs S-ATA II du JMB363 de JMicron (En option)
- Quatre connecteurs ventilateur

Contrôleur panneau avant

- Prend en charge les interrupteurs réinitialisation et arrêt logiciel
- Prise en charge indicateurs disque dur et alimentation
- Prise en charge haut-parleur PC
- Prise en charge connecteur audio de panneau avant

Fonctions spéciales

- Prise en charge fonction KBPO – Alimentation clavier, pour mettre l'ordinateur sous tension à partir du clavier
- Prise en charge Wake-On-LAN par PME
- Affichage DEL port Post sur carte pour débogage du système
- **PowerBIOS** pour excellentes fonctions d'overclocking :
  - Fréquence de sortie horloge FSB et fréquence de sortie Horloge PCI-E programmable par pas de 1MHz
  - Prise en charge multiplicateur de processeur réglable par BIOS, horloge FSB, horloge PCI-E x16, fréquence DIMM
  - Prise en charge tension tore processeur réglable par BIOS, tension Chipset et tension DIMM
- Prise en charge **EZ-Button** – Bouton d'alimentation sur carte très pratique permettant d'allumer ou d'éteindre le système facilement
- Prise en charge **LEDION** - indicateurs DEL intégrés pour l'UC, la DDR et le chipset.
- Prise en charge température **Thermo Stick** (En option)
- Prise en charge **Ghost BIOS** - Secours et récupération du BIOS en une étape facile, plus d'inquiétude concernant l'endommagement du BIOS.

Puissants utilitaires pour Windows

- Prise en charge **Thunder Probe** - Logiciel de diagnostic du matériel pour contrôler la tension, la température et la vitesse de divers éléments matériels. Comprend aussi une très ingénieuse fonction intégrée de contrôle de ventilateur appelée Smart Fan.
- Prise en charge **Thunder Flash** - Outil innovant de base Windows apportant une fonction de récupératiion du BIOS sûre et facile, une fonction de flashage du BIOS, et un écran de démarrage personnalisé.

Facteur de forme

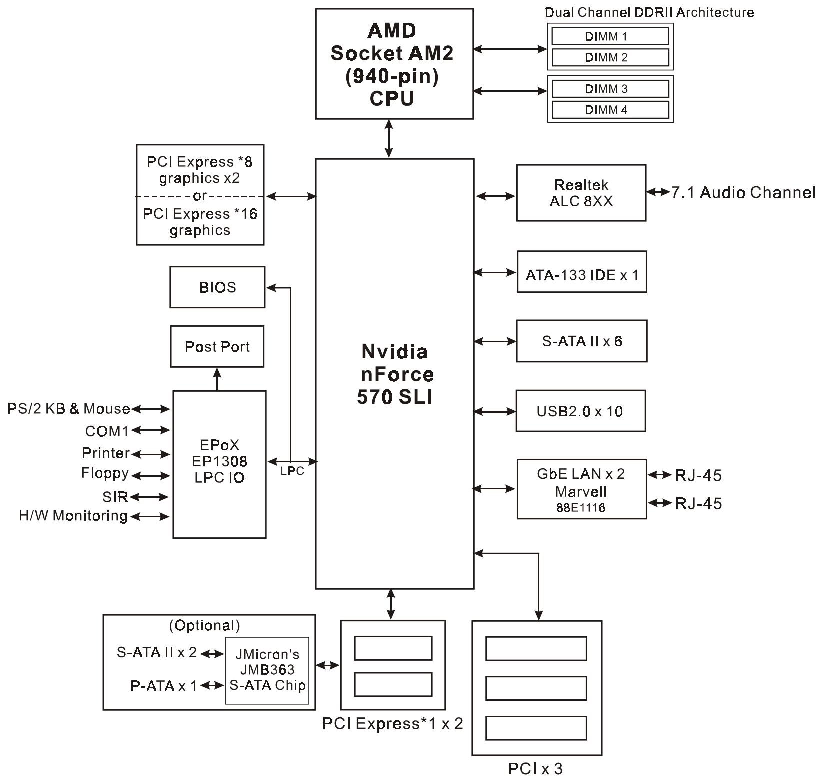
- Format ATX 305mm x 245 mm

Système d'exploitation supporté

- Windows 2000, Windows XP

Selon le modèle que vous achetez, il se peut que certains éléments soient en option ou non disponibles.

1-4 Diagramme bloc système

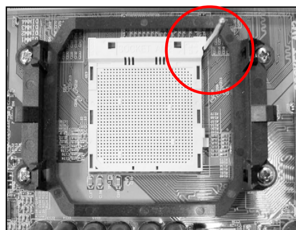


Section 2 — Installation



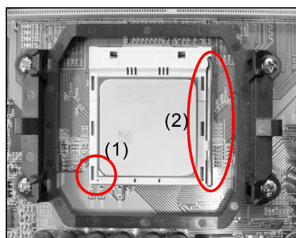
Veillez à ce que l'alimentation soit coupée et débranchée lorsque vous insérez ou retirez des éléments à l'intérieur du châssis de l'ordinateur.

2-1 Installation du CPU



Etape 1

Ouvrez le support en soulevant le levier.



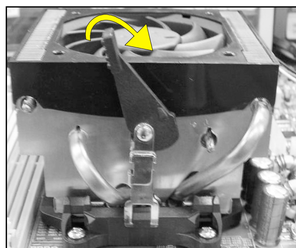
Etape 2

(1) Alignez la broche 1 sur le CPU avec la broche 1 sur le support de l'US comme illustré. Insérez le CPU et assurez-vous qu'il est entièrement inséré dans le support.

(2) Fermez le support en abaissant et verrouillant le levier.



Le CPU est adapté pour empêcher une insertion incorrecte, ne le forcez pas dans le support. S'il ne s'insère pas facilement, vérifiez la mauvaise orientation.



Etape 3

Insérez le dissipateur thermique comme illustré. Appuyez sur les attaches dans le sens des flèches illustrées afin de sécuriser l'assemblage au support du CPU.



Etape 4

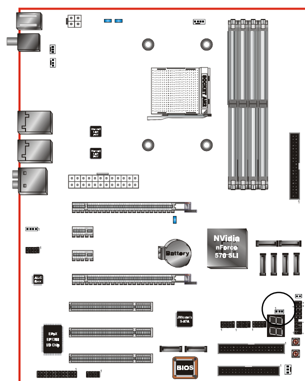
Branchez l'alimentation du ventilateur du CPU dans le connecteur du ventilateur du CPU de la carte mère. L'installation est terminée.



- Le composé thermique et le dissipateur de chaleur adéquate recommandés par AMD sont indispensables pour éviter les dommages de surchauffe du CPU.
- Appliquez la pâte/composé thermique de dissipateur de chaleur au CPU.

Français

2-2 Réglages des cavaliers



JCMOS: Cavalier d'effacement des données de la CMOS
Si les données de la CMOS sont endommagées ou si vous avez oublié le mot de passe superviseur ou utilisateur, effacez les données de la CMOS pour redonner au système ses valeurs par défaut stockées dans la ROM BIOS.



Réglages :
1-2 : Normal (Défaut)
2-3 : Effacer la CMOS


Pour effacer les données de la CMOS, veuillez procéder la façon expliquée ci-dessous.

1. Mettez le système hors tension.
2. Déplacez le cavalier de la position "1-2" sur la position "2-3" pendant quelques secondes.
3. Remettez le cavalier en place sur la position "1-2".
4. Mettez le système sous tension et maintenez la touche <Del> enfoncée pour accéder au setup BIOS.

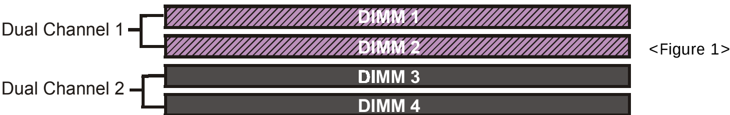
2-3 Configuration de la mémoire système

La carte-mère peut recevoir quatre modules DIMM 240 broches.

- Prise en charge de 16 Go de modules DDRII SDRAM 533/667/800MHz maximum.
- Prise en charge des configurations DIMM non tamponnées définies dans les spécifications JEDEC DDRII DIMM.

Interface double canal :

- Accès mémoire double canal pour de meilleures performances système.
- Pour que la fonction double canal puisse fonctionner, les deux canaux doivent avoir la même quantité de mémoire, les modules devant être de préférence du même type.
- Les quatre sockets DIMM sont répartis en deux couleurs pour voir aider à mieux identifier les paires de canaux <Figure 1>. Chaque paire de canaux est identifiée par une couleur, p.ex. DIMM1 et DIMM2. **Pour des performances optimales, il suffit de monter les sockets DIMM de la même couleur.**



<Figure 1>

Configurations mémoire prises en charge :

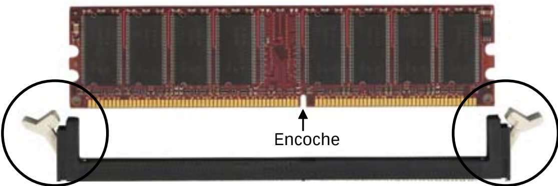
	1 DIMM (64-bit)		2 DIMM (64-bit)	2 DIMM (128-bit)		4 DIMM (128-bit)
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

* SS : DIMM Single-Sided (Une face), DS : DIMM Double-Sided (Double face)

Installation de la mémoire :

❶ Pour installer un module, alignez l'encoche du module DIMM avec le connecteur.

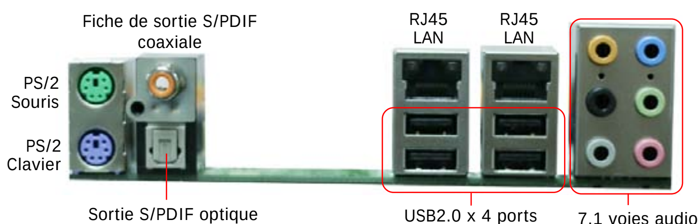
❷ Enfoncez le module à la verticale ainsi qu'illustré dans la figure jusqu'à ce que les clips se referment et que le module soit fermement enfoncé dans le socle DIMM.



Français

2-4 Port E/S arrière

Le panneau arrière des E/S de cette carte mère est reproduit ci-dessous. Lorsque vous installez la carte-mère dans le boîtier de l'ordinateur, utilisez le bouclier E/S fourni pour protéger ce panneau arrière.



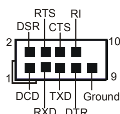
2-5 Connecteurs internes

Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
SPDIF-out Coaxial Jack (Top)
SPDIF-out Optical (Bottom)
PW12 ATX 12V Power Conn.
JPWR_FAN
JFAN2
CPU LED DDR LED
JCPU_FAN
Dual Channel Memory DDRII DIMM1~4
SOCKET AM2
USB 1
RJ-45 LAN (Top)
USB 2
Center&Subwoofer (Orange)
Side stereo-out (Gray)
Rear stereo-out (Black)
Line-in (Light Blue)
Line-out (Lime)
Mic-in (Pink)
Marvell LAN PHY
PW1 ATX Power Conn.
IDE1
PE1 Primary PCI-EXPRESS X16
CHIP LED
PE2 PCI-E X1
CD-IN
CFPA
PE3 PCI-E X1
Battery
NVidia nForce 570 SLI
SATA5 SATA6
SATA1 ~ SATA4
HD Audio ALC 8xx
PE4 Secondary PCI-EXPRESS X8
THM-ST
CFP
JCMOS
PCI Slot #1
JMicron's S-ATA
CUSB5 CUSB4 CUSB3
CIR
CSPK
PCI Slot #2
EPoX EP1308 I/O Chip
CP80P
IDE2
SATA7 SATA8
PW-ON
RESET
PCI Slot #3
BIOS
FDD
LPT1
COM1
JSYS_FAN
1 4 11 1 3 11 6 5 9 7 13 8 14 15 12 16 10 3 2 1

Français

Connecteurs	Figure	Descriptions
1 JCPU_FAN JPWR_FAN JSYS_FAN JFAN2	Control Sense Ground +12V Ground Sense +12V	Connecteurs du CPU / de l'alimentation / du Châssis / l'alimentation du ventilateur ES JCPU_FAN : Connectez le ventilateur du processeur sur ce connecteur. JPWR_FAN : Utilisez ce connecteur si vous installez un ventilateur supplémentaire dans l'unité. JSYS_FAN : Le ventilateur de châssis apportera une ventilation suffisante dans le châssis pour empêcher la surchauffe du processeur. JFAN2 : Si vous installez le ventilateur à E /S à l'arrière dans l'unité, connectez à ce connecteur de ventilateur.
2 FDD	1	Connecteur pour lecteur de disquette
3 IDE1 IDE primaire IDE2 IDE secondaire (En option)	1 1	Connecteur IDE primaire Permet de connecter un périphérique IDE, p. ex disque dur et unité CD-ROM. Connecteur IDE secondaire Se connecte au disque dur uniquement. Lorsque deux unités IDE sont utilisées sur le même connecteur, l'une doit être configurée en mode Maître et l'autre en mode Esclave. Pour les détails, veuillez vous reporter au manuel de l'utilisateur de votre unité.
4 PW1 PW12	PW12: 3 4 / +12V +12V / Ground Ground / 1 2 PW1: 23 24 / 3.3V Ground / +12V +5V / +12V +5V / 5VSB +5V / PW-OK -5V / Ground Ground / +5V Ground / Ground Ground / +5V PS-ON / Ground Ground / 3.3V -12V / 3.3V 3.3V / 1 11	PW1 : Connecteur d'alimentation ATX 24 broches PW12 : Connecteur d'alimentation ATX12V 4 broches Les fiches des câbles ont été conçues de façon à ne pouvoir entrer que dans un sens. Les connecteurs d'alimentation PW1 et PW12 doivent être utilisés simultanément.
5 CFPA	Front Line-out-R, NC, NC, Front Line-out-L, MIC_In, 9, 1, 10, 2, NC, NC, GND, Key, +5V	CFPA : Connecteur audio du panneau avant Ce connecteur audio se branche aux fiches audio situées sur le panneau avant. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur pour connaître le branchement correct.
6 CD-IN	CD_IN_Right CD_Reference 1 CD_IN_Left	CD-IN: Connecteurs d'entrée audio CD Ces connecteurs sont utilisés pour recevoir l'audio venant d'une unité CD-ROM, d'un tuner TV ou d'une carte MPEG.
7 CUSB3 CUSB4 CUSB5	1 2 VCC VCC DATA0- DATA1- DATA0+ DATA1+ GND GND Key NC 9 10	CUSB3/CUSB4/CUSB5 : Six barrettes USB2.0 Cette carte-mère comporte six ports USB sur carte supplémentaires. Pour pouvoir utiliser ces ports USB supplémentaires, une barrette USB est requise. Contactez votre revendeur pour obtenir plus de détails.

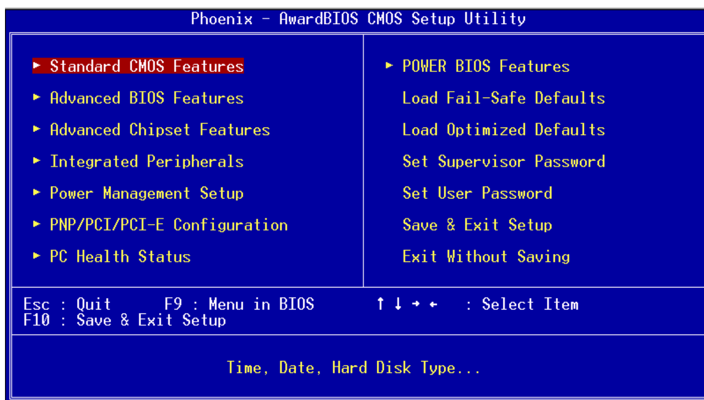
Connecteurs	Figure	Descriptions
8 CFP		CFP : Connecteur du panneau avant du boîtier ◆ HD_LED Ce voyant LED indique l'activité du disque dur. ◆ PWR_LED Permet de connecter l'indicateur d'alimentation au boîtier du PC. ◆ RST Permet de connecter l'interrupteur RESET (réinitialisation) au boîtier du PC. ◆ PW_ON Permet de connecter le bouton Alimentation au boîtier du PC, pour allumer le système. Pour éteindre le système, appuyez sur le bouton alimentation pendant 4 secondes.
CIR		CIR : Connecteur IR Pour la connexion d'un récepteur IrDA.
CSPK		CSPK : Haut-parleur Permet de connecter le haut-parleur du boîtier pour les bips du PC.
9 SATA1 ~ SATA6		SATA1 ~ SATA6 : Six connecteurs S-ATA II Ces connecteurs vous permettent de connecter des disques durs ou des unités optique Série ATA.
10 SATA7 SATA8 (En option)		SATA7 ~ SATA8: Deux connecteurs S-ATA II Ces connecteurs vous permettent de connecter des disques dur Serial ATA ou des lecteur optiques avec e-SATA.
11 LEDION		LEDION: Les indicateurs DEL intégrés indiquent le statut d'alimentation du CPU, du chipset et de la DRAM. Vous savez immédiatement où chercher si le système ne démarre pas.
12 LPT1		LPT1: Connecteur de port parallèle (imprimante) Le port parallèle peut être utilisé pour les imprimantes et autres périphériques parallèles.
13 THM-ST (En option)		Thermo Stick : Thermomètre souple qui vous permet de mesurer toute température par le biais d'un logiciel. Idéal pour surveiller les températures de la carte VGA, du chipset ou même des disques durs.
14 CP80P		CP80P : LED de débogage port post Apporte un code POST à deux chiffres montrant pourquoi le système ne démarre pas. Permet une optimisation rapide et facile. Le voyant LED affiche la température du processeur lorsque vous exécutez le logiciel d'accompagnement Thunder Probe.
15 EZ-Button		EZ-Button — RESET, PW-ON : Ces boutons sur carte vous permettent d'allumer et d'éteindre facilement le système, ce qui est particulièrement utile pour déboguer ou tester le système.

Connecteurs	Figure	Descriptions
16 COM1		COM1: Connecteur de port série Le port série peut être utilisé avec les modems, imprimantes séries, terminaux d'affichage à distance, et autres périphériques séries.

Section 3 -- BIOS Setup

BIOS Setup

Lorsque vous démarrez votre ordinateur pour la première fois, vous devez accéder à l'utilitaire BIOS CMOS Setup. Allumez l'ordinateur puis appuyez sur la touche <Del> pendant le POST (Test de mise sous tension). L'utilitaire BIOS CMOS SETUP UTILITY s'ouvre ainsi qu'illustré ci-dessous :



< l'utilitaire CMOS Setup Utility>

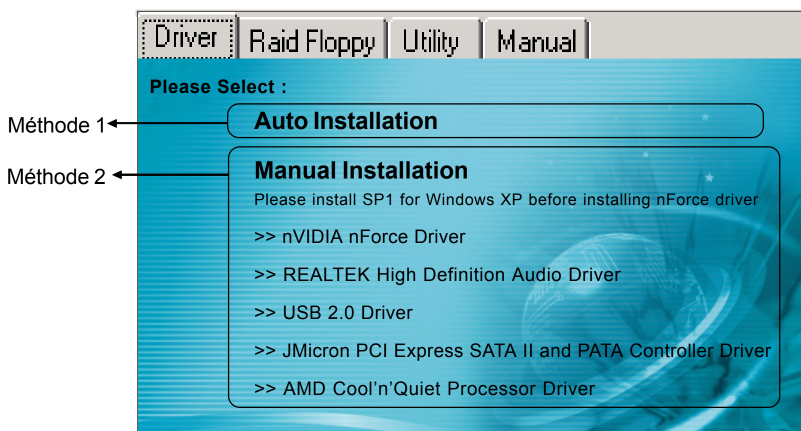
Sélectionnez et accédez à la page "Load Optimized Defaults" (Changer les paramètres par défaut optimisés). Cette page charge les paramètres usine par défaut pour permettre des performances système optimales. Suivez les instructions simples à l'écran pour mener cette procédure à bien. Appuyez sur "ECHAP" pour quitter et sélectionnez "Save & Exit Setup" (Enregistrer et quitter le Setup) pour poursuivre l'amorçage.



Pour de plus amples informations concernant les paramètres du BIOS, veuillez vous reporter au manuel complet sur le CD d'accompagnement.

Section 4 -- Pilotes et Utilitaires

Une fois le système d'exploitation installé, vous devez installer les pilotes pour cla arte mère.



Insérez le CD d'accompagnement dans le lecteur de CD-ROM et l'écran du menu principal s'affiche. Le menu principale affiche les liens vers les pilotes, utilitaires et logiciels pris en charge.

Méthode 1

Cette option permet d'installer automatiquement tous les pilotes.

Méthode 2

Cette option permet d'installer les pilotes de façon sélective.

Etape 1 : Cliquez sur **"nVIDIA nForce Driver"** pour installer le pilote du chipset.

Etape 2 : Cliquez sur **"REALTEK High Definition Audio Driver"** pour installer le pilote audio.

Etape 3 : Cliquez sur **"USB 2.0 Driver"** pour installer le pilote USB 2.0.

Etape 4 : Cliquez sur **"JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller Driver"** Pour installer le pilote du contrôleur JMicron PCI Express SATA II et PATA.

Etape 5 : Cliquez sur **"AMD Cool'n'Quiet Processor Driver"** pour installer le pilote des processeurs de la série AMD.

 **Les éléments du menu principal sont susceptibles de varier en fonction du modèle que vous avez acheté.**

Lorsque les pilotes ont été installés avec succès, vous pouvez installer la suite logicielle d'utilitaires.

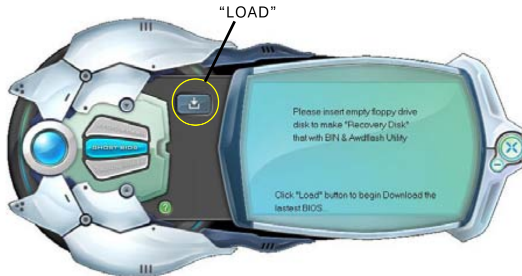
Français

Section 5 -- Ghost BIOS

Ghost BIOS vous permet de redémarrer suite à une corruption du BIOS, alors qu'habituellement il serait impossible de redémarrer. Ghost BIOS vous permet de réparer le BIOS vous-même sans avoir à retourner la carte mère en réparation.

Préparation pour pouvoir utiliser Ghost BIOS :

1. Installez l'utilitaire Thunder Flash qui se trouve sur le CD de la suite logicielle.
2. Créez une disquette de récupération du BIOS (BRD) avec cet utilitaire.

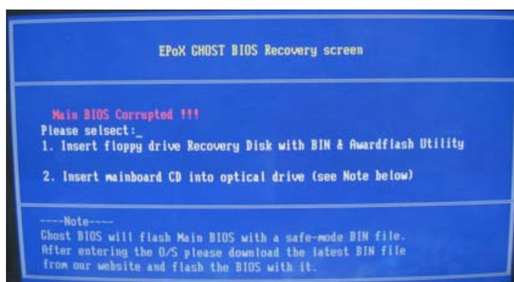


Création d'une disquette de récupération du BIOS :

1. Lancez l'utilitaire Thunder Flash.
2. Connectez-vous à Internet.
3. Insérez une disquette vierge dans le lecteur de disquettes puis cliquez sur "LOAD".
4. Conservez cette disquette en lieu sûr pour une utilisation future.

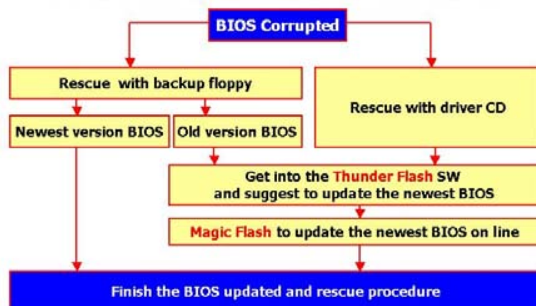
Si le BIOS se retrouve corrompu :

Lorsque le BIOS est corrompu ou défaillant, redémarrez le système et l'écran suivant apparaîtra. Vous avez le choix de récupérer le BIOS à partir de la disquette BRD créée précédemment ou à partir du CD contenant les pilotes.



1. Si vous choisissez la récupération à partir de la disquette de récupération du BIOS (BRD), insérez la disquette créée précédemment puis cliquez sur "1".
2. Si vous choisissez la récupération à partir du CD contenant les pilotes de la carte mère, insérez ce CD dans le lecteur puis cliquez sur "2".

✎ Remarquez que le CD des pilotes système permet uniquement une restauration du BIOS en mode sécuritaire. Le BIOS adéquat doit être mis à jour après la restauration.



Si cet écran s'affiche, cela signifie que la version du BIOS n'est pas à jour. Veuillez vous reporter à la procédure Magic Flash pour mettre à jour le BIOS.



セクション1 -- はじめに

1-1 パッケージの内容

目次

A. メインボード

B. ユーザーズマニュアル

C. フロッピードライブケーブル

D. HDDドライブケーブル

E. CD（ドライバとユーティリティ）

F. I/Oシールド

G. SATA II データケーブル

オプションのアイテム

H. Extra USB2.0ポートケーブル

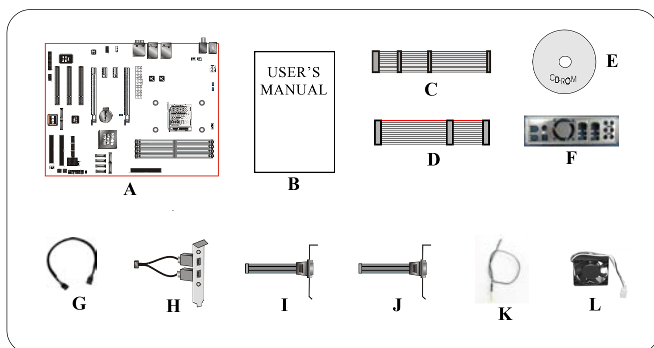
I. COMポートブラケット

J. プリンタポートブラケット

K. サーモスティックケーブル

L. リアI/Oファン

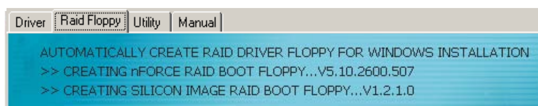
オプションのアイテムを選択する場合、販売店に連絡してその方法をお尋ねください。



RAIDをセットアップする場合

RAIDドライブにWindows XP/2000をインストールしているとき、O/SセットアップではRAIDドライバを含むフロッピーディスクが要求されます。このセットアップは、このドライバフロッピーの作成方法を示します。

1. PCにバンドルされたCDをCD-ROMドライブに挿入します
2. メインメニュー画面が表示されます （自動実行機能）
3. 「Raid Floppy」ページを選択します



4. 空のフロッピーをA：ドライブに挿入します
5. 必須RAIDコントローラドライバをクリックして、フロッピーへのコピーを開始します

日本語

1-2　メインボードの機能

簡単な概要

Socket AM2

Socket AM2（940ピン）ベースのマザーボードはAMD Athlon™ AM2プロセッサベースシステムのパフォーマンスを向上させており、次世代のプラットフォームとして期待されています。

Athlon™ AM2プロセッサが提供するすべての新機能については、AMDのWebサイト：http://www.amd.com をチェックしてください。

チップセット

ボードはnVidia nForce 570 SLIチップセットで設計され、ほとんどの革新的テクノロジと機能を搭載したパフォーマンスと安定性を特徴としています。

nVidiaチップセットの詳細については、nVidiaのWebサイト：http://www.nVidia.comにアクセスしてください。

DDRII

DDRIIはDDRメモリ・テクノロジーの新しい時代の到来を告げます。DDRIIメモリは高速、広いデータ帯域幅、低電力消費を実現します。

PCI-Express (PCI-E)

現在のPCIバスを継承する次世代の周辺インターフェイス。小さなスロットサイズと250MB/秒 (PCI-E*1)または4GB/秒(PCI-E*16)の最大転送、PCI-ExpressがPCIボトルネックを克服しています。

NVIDIA SLI

NVIDIA SLi™テクノロジは複数のPCI Express GPUを1つの拡張可能なシステムに結合することによって、PCパフォーマンスを革命的に向上させています。ゲーマーやオーバークロッカーは、デュアルGPUが3Dグラフィックスとパフォーマンスの大幅なアップにつながることを知っています。

デュアルチャンネル

DDRIIメモリのデュアルチャンネルをサポートしてメモリバンド幅を2倍に拡張し、システムパフォーマンスを大幅に向上させています。

ハードウェアモニタリング

ハードウェアモニタリングでは、システム操作とステータスのさまざまな側面をモニタします。これには、CPU温度、電圧、ファン速度（RPM）が含まれます。

デュアルGbE LAN

2つのオンボードGigabit-LANコントローラGigabit-LANのこのツインセットは従来のバンド幅の障壁を打ち破り、内部ネットワークと外部ネットワークの間で最大1000Mbpsのバンド幅を利用できるようになっています。

S-ATA II

S-ATA IIは第二世代のSATAインターフェイスで、転送速度を300MB/秒まで2倍の高めています。NCQをサポートして、ストレージデバイス用に高速な読み取り速度を実現しています。

SATA RAID

NVドライバのサポートにより、チップセットのSATA IIポート、RAID 0、1、0+1、5、JBODで使用できるRAID機能。

その他のS-ATA II（オプション）

S-ATA IIコントローラを特別に追加して、RAID機能を搭載したJMicronのJMB363の形式でさらに多くのS-ATA IIポートを拡張することができます。

e-SATA（オプション）

この新しい標準により、外部SATAドライブをUSBデバイスに似たシステムにホットプラグできます。USB2.0、RAID機能、ポートマルチプライヤ機能より6倍の転送速度を実現するe-SATAは、難しい設定など一切なしで目に見えないほどの早いパフォーマンスを達成します。この機能は、JMicronのJMB363コントローラからS-ATAポートでのみ使用できます。

USB2.0

一般のUSB標準では、最大480Mbpsの転送速度を持つ周辺機器を差し込みながら、一方で旧式のUSB1.1デバイスと下位互換性も維持しています。

8ch

8チャンネルオーディオを実現してDVDムービーやゲームから最新のオーディオリアリズムがもたらされます。ホームシアターシステムに最適。

- **AMD Cool'n'Quiet™ Technology**

  システムが活動停止モードに入ると、AMDのCool'n'Quiet™ TechnologyはCPUの動作電圧を下げます。これにより、熱放散が削減されてファン速度を効率的に落とし、PCのノイズを抑えます。

- **NVIDIA　ファイアウォール（オプション）**

  nForce製品のかつて例を見ないほど多くの設計を新しく取り込んで、PCセキュリティソリューションの高いパフォーマンスと強化された信頼性を実現。機能は多くのスタンドアロンファイアウォールに比べ格段に向上しています。

- **NVIDIA ActiveArmor™　（オプション）**

  ハードウェアのCPUを大量に消費するパケットフィルタリングタスクをオフロードすることによって、最高のシステムパフォーマンスを実現する一方でネットワークセキュリティを強化し、ユーザーに高速で安全性の高いPＣネットワーキング環境を提供しています。

特 殊 機 能

BIOS機能:

- **Ghost BIOS**

  BIOSが損傷してシステムを起動できなくなっても心配はいりません。オンボードのバックアップBIOSがいくつかの簡単なステップでメインBIOSを救出し回復します。

- **Thunder Probe**

  ハードウェア診断ソフトウェアで、さまざまなハードウェアの電圧、温度、速度をモニタします。スマートファンと呼ばれる、独創的なファンコントロール機能も内蔵されています。

- **Thunder Flash**

  Windowsベースの革新的なツールで、安全で簡単なBIOSレスキュー機能、BIOSフラッシュ機能、パーソナル起動画面が用意されています。

- **Magic Health**

  起動ごとにシステムハードウェアステータスを報告し、障害をいち早く検出します。ハードウェアステータスのモニタには、CPU温度、CPU/メモリ/チップセット電圧、シャーシファンのファンRPM速度、CPUファンと電源装置ファンが含まれます。

- **EZ-Boot**

  「ESC」を押すと、起動可能がデバイスが選択されます。BIOSメニューを検索し、変更して再起動する煩わしさから開放されます。

- **PowerBIOS**

  BIOSを通して、幅広いオーバークロック設定をサポートします。さまざまな調整可能機能にはFSB/メモリ/チップセット電圧微調整が含まれます。

H/W機能:

- **Post Port**

  オンボードのLEDディスプレイトラブルシューティングデバイスで、起動問題を容易に検出できるようにします。

- **QuickSPDIF**

  オンボードのSPDIFアウトコネクタで、マルチチャンネルスピーカーに素早く接続します。ケーブル回りをすっきりさせるだけでなく、ロスのないロスフリーディジタルオーディオが提供されて、明晰なサウンドでDVDムービーやゲームをお楽しみいただけます。

- **EZ-Button**

  オンボードに配置された役に立つ電源オンボタンで、特にシステムをデバッグまたはテストしている間に、システムの電源のオン/オフを簡単に切り替えます。

- **LEDION**

  CPU、チップセット、DRAMの電源ステータスを表示するオンボードLEDインジケータ。システムが起動できなかった場合、どこを調べればいいかすぐに分かります。

- **Thermo Stick (オプション)**

  柔軟性に富むサーモメーターで、ソフトウェアにより温度を測定します。VGAカード、チップセット、またはディスクドライバの温度のモニタに適しています。

1-3 メインボード仕様

プロセッサ

- Socket-AM2（940ピン）ベースの2.0GTs 16x16ハイパートランスポートプロセッサを搭載した、AMD Athlon-AM2をサポート
- VMM（仮想マシンモニタリング）をサポート

チップセット

- nVidia nForce 570 SLIチップセット

メインメモリ

- 4つの240ピンバッファなし非ECC DDRII SDRAM DIMMソケット
- 256Mb/512Mb/1Gbテクノロジにデュアルチャンネルアーキテクチャを組み込んだ、片面または両面1.8v DDRII-533/667/800 DIMMをサポート。
- 最大16GBのメモリサイズをサポート

拡張スロット

- 3つのPCIコネクタがPCI v2.3に準拠
- 2つのPCI-E (x1)コネクタがPCI Express 1.0aに準拠
- 2つのPCI-E (x16)コネクタがPCI Express 1.0aに準拠でSLiテクノロジをサポート

USB

- 10つのUSBコネクタが埋め込まれたUSBコントローラ(背面パネルに4つのコネクタ)によるUSB2.0に準拠

LAN

- オンボードMarvell 88E1116 GigabitイーサネットPHYから2つのGigabitイーサネット

P-ATA IDE

- 埋め込まれたIDEコントローラによる、UDMA-33/66/100/133をサポートする1つのIDEインターフェイス(最大2つのIDEデバイス)

S-ATA RAID

- RAID 0、1、0+1、5で最高300MB/秒を実現する4つのS-ATA IIポート

その他のS-ATA II（オプション）

- JMicronのJMB363 PCI-Expressから2S1Pコントローラとe-SATAサポートまで、2つのS-ATA IIポートと1つのP-ATAポート。

I/O

- オンボードのEPoX EP1308 LPCバスI/Oコントローラ
- PS/2キーボードとマウス、FDD、パラレル、シリアル、IrDA用古いタイプの周辺機器インターフェイス(v1.0準拠)。
- ハードウェアモニタリングをサポートして、ファン速度モニタリングとCPU温度検知を実行
- インテリジェントなCPUファン(PWM)のファン速度コントロールで、静かな操作を実現

BIOS

- AwardプラグアンドプレイBIOSを搭載したFlash EEPROM
- **EZ Boot**をサポートして高速起動可能デバイスを選択
- **Magic Health**をサポートしてシステム起動時にシステムハードウェアステータスを報告
- **Ghost BIOS**をサポートしてBIOSの回復

オーディオ

- オンボードRealtek ALC8xxハイディフィニションオーディオ準拠CODECによる8チャンネルオーディオ
  - CD-Inのサポート
  - **Jack detection**をサポートして簡単なオーディオデバイスのインストール

- 背面パネルオーディオジャック設定

8チャンネルALC8xx設定の場合			
モジュラージャックの色	2チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ラインイン	ラインイン	ラインイン
ライム	ラインアウト	フロントステレオアウト	フロントステレオアウト
ピンク	マイクイン	マイクイン	マイクイン
グレー			サイドステレオアウト
黒		リアステレオアウト	リアステレオアウト
オレンジ		センター&サブウーファ	センター&サブウーファ

周辺機器のインターフェイス

☞ 背面パネルで

- PS/2キーボードとマウスポート
- 1つのS/PDIFアウト同軸ジャック
- 1つのS/PDIFアウト光学
- 1つのRJ45 LANコネクタ
- 4つのUSB2.0ポート
- 6つのオーディオジャック

☞ オンボードコネクタとピンヘッダ

- 1つのフロッピードライブコネクタ
- 1つのATA-100/133 IDEコネクタ
- 1つのATA-100/133 IDEコネクタ（オプション）
- 6つの予備のUSB2.0ポート
- 1つのCD-INコネクタ
- 1つのIRコネクタ
- 1つのパラレル（プリンタ）コネクタ
- 1つのシリアルポート（COM1）コネクタ
- 6つのS-ATA IIコネクタ
- 2つのS-ATA IIコネクタ（オプション）
- 4つのファンコネクタ

フロントパネルコントローラ

- リセットとソフトオフスイッチのサポート
- HDD & 電源LEDのサポート
- PCスピーカーをサポート
- フロントパネルオーディオコネクタのサポート

特殊機能

- KBPO機能をサポート -– キーボードの電源オン、キーボードからコンピュータの電源オン
- PMEによる呼び起こしLANのサポート
- オンボードポストポートLEDディスプレイでシステムのデバッグ
- **PowerBIOS**で、優れたオーバークロック機能:
  - プログラマブルFSBクロック出力周波数（1MHz微調整）
  - BIOS調整可能CPUマルチプライヤ、FSBクロック、DIMM周波数のサポート
  - BIOS調整可能CPUコア電圧、チップセット電圧、DIMM電圧のサポート
- **EZ-Button**のサポート -– オンボードの使いやすい電源オンボタンでシステムの電源のオン/オフを簡単に切り替え
- **LEDIONのサポート** -– CPU、DDR、チップセット用のオンボードLED電源インジケータ
- **Thermo Stick**温度をサポート(オプション)
- **Ghost BIOS**のサポート -- 簡単なステップで、BIOSを救出、回復し、BIOSが損傷する心配をしなくても済みます。

日本語

Windows用の強力なユーティリティ

- **Thunder Probe**のサポート -- ハードウェア診断ソフトウェアがさまざまなハードウェアの電圧、温度、速度をモニタします。このサポートには、スマートファンと呼ばれる独創的なファンコントロール機能も組み込まれています。
- **Thunder Flash**のサポート -- Windowsベースの革新的なツールで、安全で簡単なBIOS救出機能、BIOSフラッシュ機能、パーソナル起動画面が用意されています。

フォームファクタ

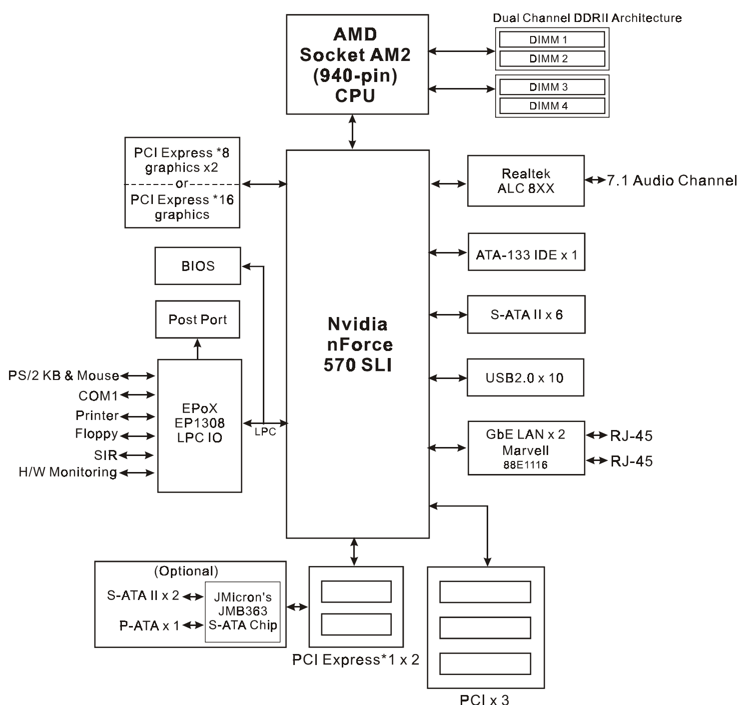
- 305mm x 245 mm ATXサイズ

対応OS

- Windows 2000, Windows XP

ご購入いただいたモデルによっては、コンポートネントがオプションになっておりご利用いただけない場合もあります。

1-4　システムブロック図



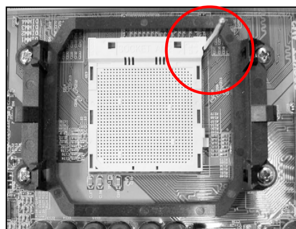
日本語

セクション2 -- インストール



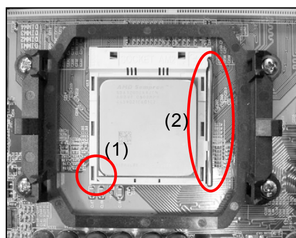
コンピュータ・シャーシ内のデバイスを着脱する場合は、必ず電源を切ってから行ってください。

2-1 CPUインストール



ステップ1

作動レバーを持ち上げてソケットを開きます。

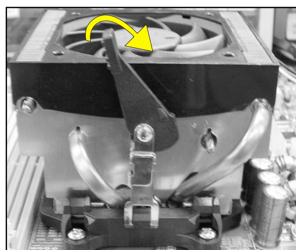


ステップ2

(1) 図に示すように、CPUのピン1をCPUソケットのピン1に合わせます。CPUを挿入し、ソケットに完全にセットされていることを確認します。

(2) 作動レバーを下げ、ロックすることによってソケットを閉じます。

CPUは間違った方向への挿入を防ぐためにキーが付いています。CPUをソケットに無理に押し込まないでください。楽に入らない場合、方向が間違っていないかチェックしてください。



ステップ3

図に示すようにヒートシンクを挿入します。 矢印の方向にクリップを押して、アセンブリをCPUソケットに固定します。

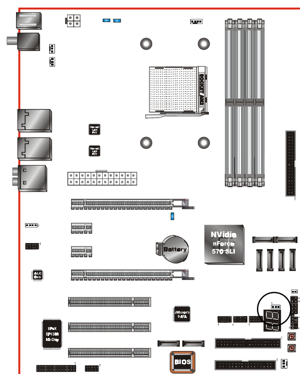


ステップ4

CPUファンの電源をメインボードのCPUファンコネクタに差し込みます。取り付けが完了しました。

- CPUの過熱による損傷を避けるには、AMDが推奨する熱コンポウンドと正規のヒートシンクが必要となります。
- ヒートシンクの熱コンポウンド/接着剤をCPUに塗布します。

2-2 ジャンパ設定



JCMOS: クリアCMOSデータジャンパ

CMOSデータが破損した場合、または管理者またはユーザーパスワードを忘れた場合、CMOSデータを消去してシステムを再設定し、ROM BIOSに保存されたデフォルト値に戻してください。



設定:
1-2: 標準(デフォルト)
2-3: クリアCMOS

CMOSデータをクリアするには、以下のステップに従ってください。

1. システムの電源をオフにします。
2. ジャンパの位置を「1-2」から「2-3」に数秒間変えます。
3. ジャンパの位置を「1-2」に戻します。
4. システムの電源をオンにし、<Del>キーを押し下げてBIOSセットアップに入ります。

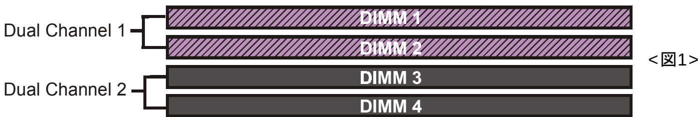
2-3 システムメモリ設定

メインボードは4つの 240ピンDIMMに対応しています。

- 最大16GBの533/667/800MHz DDRII SDRAMをサポートします。
- JEDEC DDRII DIMM仕様で定義されたバッファなしDIMM設定をサポートします。

デュアルチャンネルインターフェイス:

- デュアルチャンネルメモリアクセスでは、システムパフォーマンスが向上します。
- デュアルチャンネルで操作するには、両方のチャンネルを同じ容量の、できれば同じタイプのメモリを取り付ける必要があります。
- 4つのDIMMソケットはチャンネルペアを識別しやすいように2色に分けられています<図1>。それぞれのデュアルチャンネルペアには、同じ色、例えばDIMM1とDIMM2があります。**最高のパフォーマンスを達成するには、同じ色のDIMMソケットをマウントします。**



<図1>

サポートされるメモリ設定:

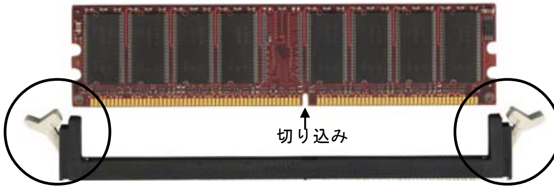
	1 DIMM (64-bit)		2 DIMM (64-bit)	2 DIMM (128-bit)		**4 DIMM (128-bit)**
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

* SS: 片面DIMM、DS: 両面DIMM

メモリの取り付け ：

❶ 取り付けるには、DIMMモジュールの切り込みをコネクタに合わせます。

❷ 図に示すように、白いクリップが閉じてモジュールがDIMMソケットにぴったり適合するまで下にまっすぐ押します。



日本語

2-4 背面IOポート

このマザーボードのI/O背面パネルを以下に示します。メインボードをコンピュータケースに取り付けるとき、バンドルされたI/Oシールドを使用してこの背面パネルを保護します。

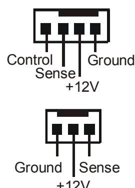
PS/2 マウス
PS/2 キーボード
S/PDIFアウト同軸ジャック
S/PDIFアウト光学
RJ45 LAN
RJ45 LAN
USB2.0 x 4 ports
7.1 オーディオチャンネル

2-5 内部コネクタ

日本語

コネクタ		説 明

1 JCPU_FAN
JPWR_FAN
JSYS_FAN
JFAN2



CPU / 電源 / シャーシ / IOファン電源コネクタ

JCPU_FAN: CPUファンをこのコネクタに接続します。

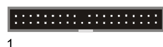
JPWR_FAN: 装置に追加ファンを取り付ける場合、このコネクタを使用します。

JSYS_FAN: シャーシファンはシャーシに適切な空気を流して、CPUの過熱を防いでいます。

JFAN2: 装置にリアI/Oファンを取り付けている場合、このファンコネクタに接続します。

---

2 FDD

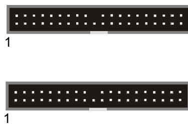


フロッピードライブコネクタ

---

3 IDE1
プライマリIDE

IDE2
セカンダリIDE
(オプション)



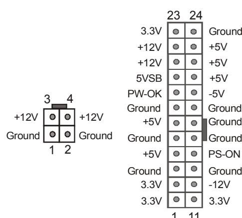
プライマリIDEコネクタ
IDEデバイス、つまりHDDやCD-ROMデバイスに接続します。

セカンダリIDEコネクタ
HDDデバイスのミニ接続します。


同じコネクタで2つのIDEドライブを使用しているとき、1つをマスタモードに、もう1つをスレーブモードに設定する必要があります。詳細については、ディスクドライブのユーザーズマニュアルを参照してください。

---

4 PW1
PW12



PW1: 24ピンATX電源コネクタ

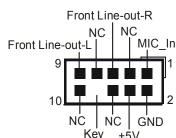
PW12: 4ピンATX12V電源コネクタ

電源ケーブルのプラグは一方向にしかフィットしないように設計されています。


PW1とPW12電源コネクタは同時に使用する必要があります。

---

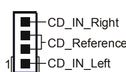
5 CFPA



CFPA: 前面パネルオーディオコネクタ
このオーディオコネクタはフロントパネルのオーディオジャックに接続します。
ケースのマニュアルを参照して、ピンアウト名を確認してください。

---

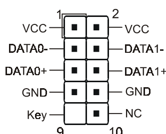
6 CD-IN



CD-IN: CDオーディオインコネクタ
これらのコネクタはCD-ROMドライブ、TVチューナー、MPEGカードからオーディオを受信するために使用されます。

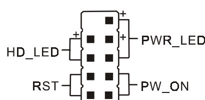
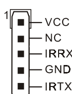
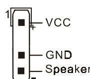
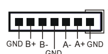
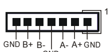
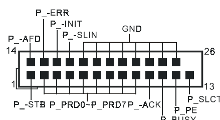
---

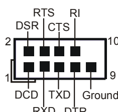
7 CUSB3
CUSB4
CUSB5



CUSB3/CUSB4/CUSB5: 6つのUSB2.0ヘッダ
このメインボードには、6つの追加オンボードUSBポートが組み込まれています。
これらの追加AUSBポートを使用するには、USBブラケットが必要です。詳細については、販売店にお問い合わせください。

日本語

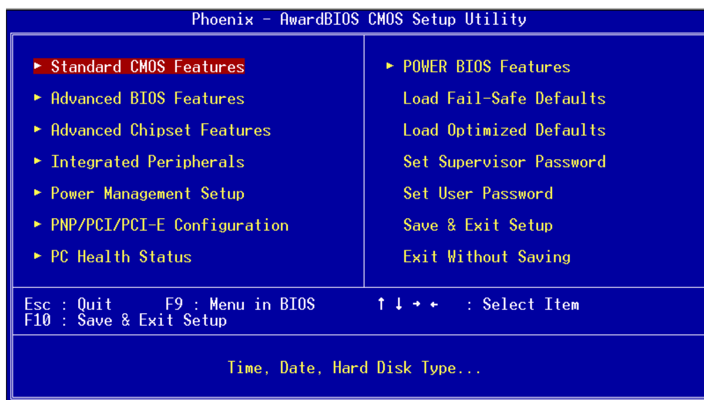
	コネクタ	図	説 明
8	CFP		CFP: ケース 前面パネルコネクタ ◆ HD_LED This LEDはハードドライブの動作を示します。 ◆ PWR_LED 電源インジケータをPCケースに接続します。 ◆ RST RESETスイッチをPCケースに接続します。 ◆ PW_ON 電源ボタンをPCケースの電源ボタンに接続し、システムの電源をオンにします。システムの電源をオフにするには、電源ボタンを4秒間押します。
	CIR		CIR: IRコネクタ IrDAレシーバー装置への接続用です。
	CSPK		CSPK: スピーカー PCのビープ音を出すためにケースのスピーカーに接続します。
9	SATA1 ≀ SATA6		SATA1 ~ SATA6: 6つのS-ATA IIコネクタ これらのコネクタにより、シリアルATA HDDまたは光ドライブタイプに接続できます。
10	SATA7 SATA8 (オプション)		SATA7 ~ SATA8: 2つのS-ATA IIコネクタ これらのコネクタにより、シリアルATA HDDまたは光ドライブタイプをe-SATAに接続できます。
11	LEDION		LEDION: CPU、チップセット、DRAMの電源ステータスを表示するオンボードLEDインジケータ。システムが起動できなかった場合、どこを調べればいいかすぐに分かります。
12	LPT1		LPT1:パラレルポート(プリンタ)コネクタ パラレルポートはプリンタとその他のパラレルデバイスに対して使用できます。
13	THM-ST (オプション)		Thermo Stick: 柔軟性の高いサーモメーターでは、ソフトウェアにより温度を測定できます。VGAカード、チップセットまたはディスクドライブ温度のモニタに適しています。
14	CP80P		CP80P: ポストポートデバッグLED 2桁のPOSTコードを使用して、システムが起動できない理由を示します。素早く、簡単に最適化できます。 バンドルされたThunder Probeソフトウェアを実行すると き、LEDはCPU温度を表示します。
15	EZ-Button		EZ-Button — RESET、PW-ON: これらのオンボードボタンでは、システムの電源のオン/オフを簡単に切り替えます。システムをデバッグしたりテストしたりする際にはきわめて便利です。

コネクタ	図	説 明
16 COM1		COM1：シリアルポートコネクタ シリアルポートはモデム、シリアルプリンタ、リモートディスプレイ端末、その他のシリアルデバイスと共に使用できます。

セクション 3 -- BIOS セットアップ

BIOSセットアップ

初めてコンピュータを起動するとき、BIOS CMOSセットアップユーティリティに入る必要があります。コンピュータの電源をオンにし、パワーオンセルフテスト(POST)の間に<Del>キーを押します。BIOS CMOSセットアップユーティリティが図のように開きます。



< CMOSセットアップユーティリティ>

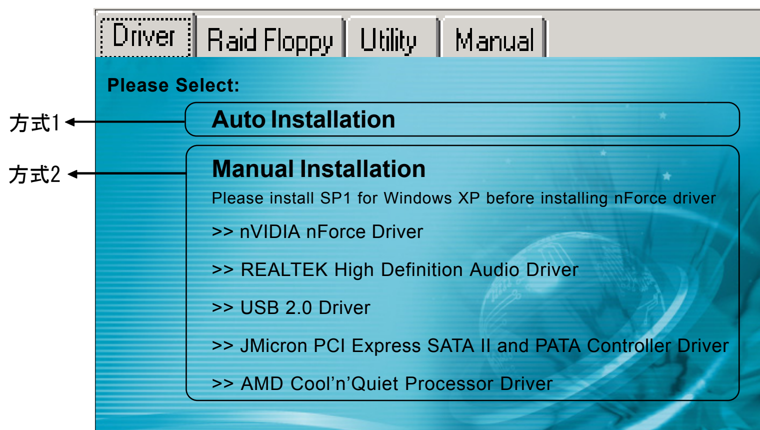
「ロード最適化デフォルト」ページを選択して、そのページに入ります。このページは出荷時設定をロードして、システムパフォーマンスを最適化します。簡単なオンスクリーンの指示に従って、この手順を完了してください。「ESC」を押すと終了し、「セットアップを保存して終了」を選択すると起動が続行されます。

 **BIOS設定に関する詳細は、付属CDのマニュアル完全版を参照してください。**

日本語

セクション4 -- ドライバおよびユーティリティ

オペレーティングシステムがインストールされたら、メインボードのドライバをインストールする必要があります。



付属のCDをCD-ROMにセットすると、メインメニュー画面が表示されます。メインメニューには、サポートされるドライバ、ユーティリティ、ソフトウェアへのリンクが表示されます。

▶ 方式1

このアイテムは、すべてのドライバを自動的にインストールします。

▶ 方式2

このアイテムでは、ドライバを選択してインストールできます。

ステップ1 ：**「nVIDIA nForce Driver」**をクリックしてチップセットドライバをインストールします。

ステップ2 ：**「REALTEK High Definition Audio Driver」**をクリックしてオーディオドライバをインストールします。

ステップ3 ：**「USB 2.0 Driver」**をクリックしてUSB 2.0ドライバをインストールします。

ステップ4 ：**「JMicron PCI Express SATA II and PATA Controller Driver」**JMicron PCI Express SATA IIとPATAコントローラドライバをインストールします。

ステップ5 ：**「AMD Cool'n'Quiet Processor Driver」**をクリックしてAMDシリーズプロセッサドライバをインストールします。



メインメニューアイテムは購入したモデルによって異なることがあります。

ドライバのインストールに成功すると、付属のユーティリティ・ソフトウェアのインストールに進めます。

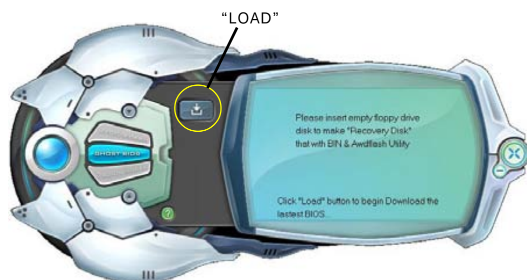
日本語

セクション5 -- Ghost BIOS

Ghost BIOSを使うと、通常はシステムが起動できないBIOSの破損状態から復帰できます。Ghost BIOSはBIOSを自分で修理できるので、メインボードの修理を依頼する手間が省けます。

Ghost BIOSの準備:

1. 付属CDのThunder Flashユーティリティをインストールします。
2. このユーティリティを使ってBIOSリカバリー・ディスク（BRD）を作成します。

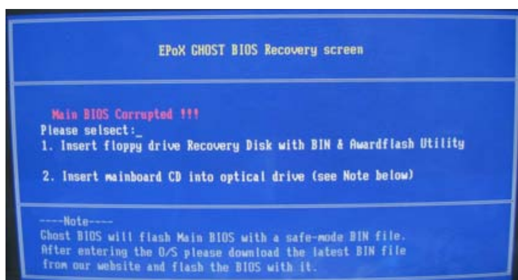


BIOSリカバリー・ディスクの作成方法:

1. Thunder Flash ユーティリティを実行します。
2. インターネットに接続します。
3. 空のフロッピー・ディスクをフロッピー・ドライブに入れて、「ロード（LOAD）」をクリックします。
4. 後で使用する場合に備えて、このフロッピーを安全な場所に保管します。

BIOSが破損した場合:

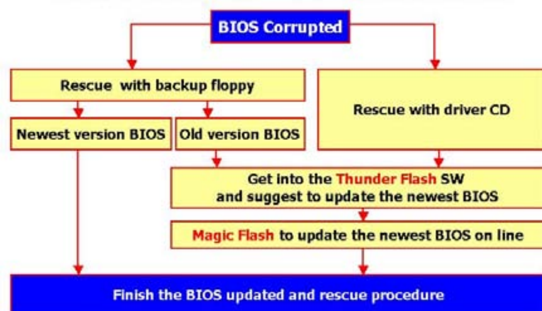
BIOSに破損などの問題がある場合、システムを再起動すると、この画面が表示されます。作成済みのBRDフロッピーまたは付属のドライバCDからBIOSを復元するよう選択できます。



1. BIOSリカバリー・ディスクのフロッピーから復元する場合は、作成済みのフロッピー・ディスクを挿入して、「1」をクリックします。
2. メインボード・システムのドライバCDから復元する場合は、光学ドライブにドライバCDを挿入して、「2」をクリックします。

✎ システムのドライバCDを構成しているのはセーフ・モードのBIOSだけであることに注意してください。復元後に正規のBIOSを更新してください。

日本語



この画面が表示されると、BIOSバージョンが更新されていないことを意味します。BIOSの更新については、Magic Flashステップを参照してください。



日本語